A. BAILLET

CULTURE
DES
GRAINES
DE SEMENCE

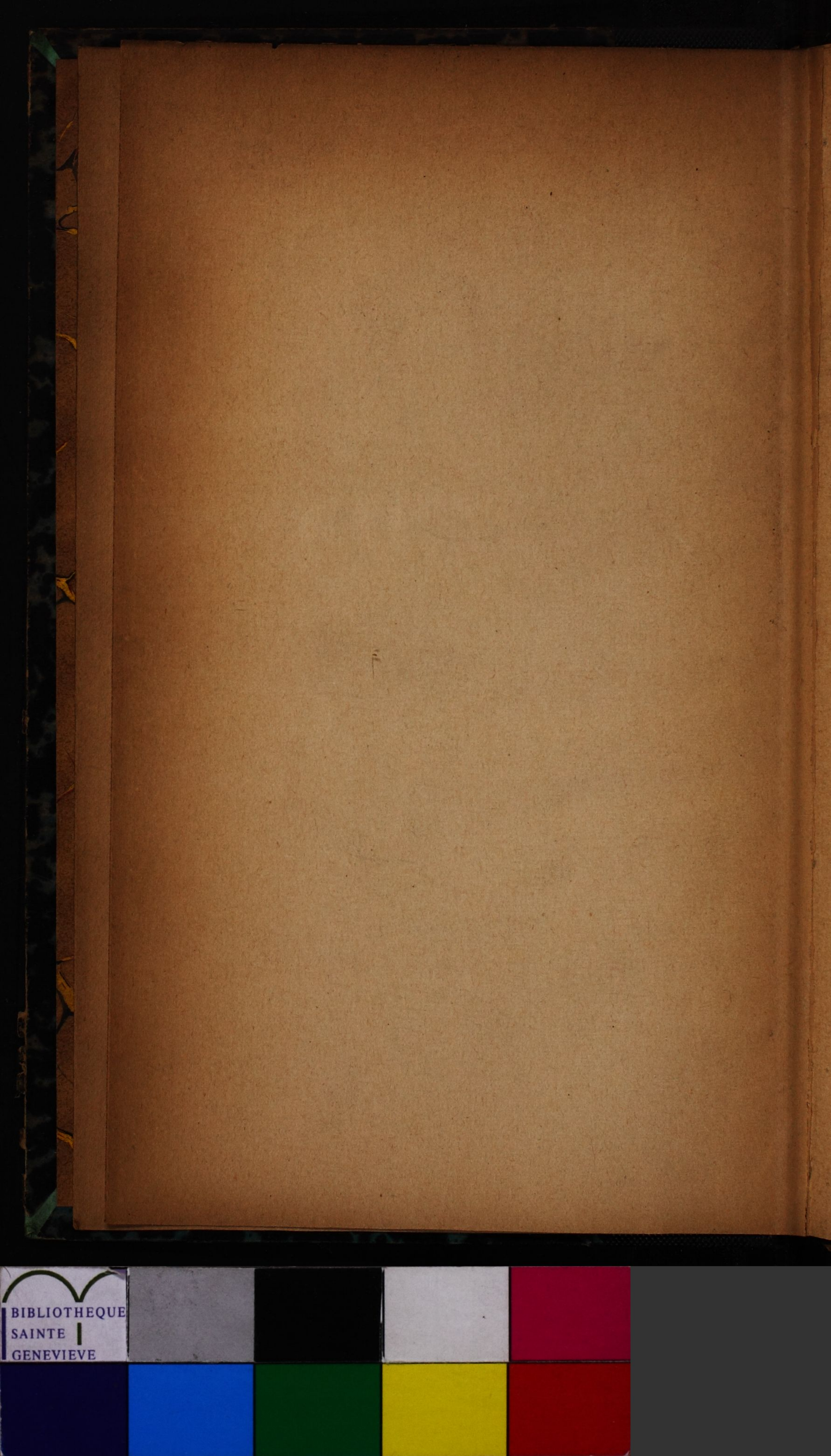
E. HUBEDA



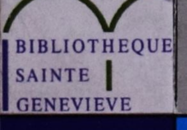







BIBLIOTHEQUE
SAINTE
GENEVIEVE

TRAITÉ
DE
CULTURE DES GRAINES
DE SEMENCE



JOIGNY. — IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE DE A. TISSIER

TRAITÉ DE CULTURE

DES

GRAINES

DE SEMENCE

PAR

A. BAILLET

Cultivateur-Grainier à JOIGNY (Yonne)

CHEVALIER DE L'ORDRE DU MÉRITE AGRICOLE



JOIGNY

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE A. TISSIER

—

1887



PRÉFACE

Le volume que je livre à la publicité est un exposé complet des principes concernant la culture des graines de semence en général. On trouve, éparses dans une foule de traités de jardinage, des indications plus ou moins vagues sur la manière de cultiver, de récolter et de conserver les graines de semences; mais nulle part cette partie de la science agricole et horticole n'a été traitée à fond par un véritable praticien. Il n'existe aucun ouvrage spécial sur cette importante matière.

Les cultivateurs qui s'adonnent à ce genre de culture se sont généralement bornés à quelques spécialités; ils n'ont jamais cherché ni à étendre leurs connaissances, ni à faire connaître leur manière de procéder.

M'occupant depuis de longues années de la culture des graines de semences, non en petit comme amateur, mais en grand pour les besoins du commerce, j'ai pensé être utile à

l'agriculture et à l'horticulture en général en écrivant ce traité; mon travail sera également d'une grande utilité aux propriétaires de terre et aux fermiers, qui trouveront là de nouveaux moyens d'utiliser avantageusement leur sol; aux jardiniers, aux fleuristes, aux pépiniéristes qui ont souvent des terrains de libres, fort convenables pour ce genre de culture; aux marchands de graines qui y acquerront les connaissances nécessaires pour s'approvisionner de semences absolument sûres; aux instituteurs auxquels rien de ce qui intéresse l'agriculture ne doit échapper; aux sociétés agricoles et horticoles, qui ont pour mission de répandre dans la masse des cultivateurs toutes les innovations intéressantes qui peuvent faire avancer la marche du progrès, et en général à tous ceux qui ont souci de la prospérité de notre pays et de la richesse nationale.

Mon travail vise aussi une question de patriotisme : l'étranger, notamment les Hollandais, les Anglais, et surtout les Allemands, exportent chez nous des graines de semences pour une somme considérable; les Prussiens ont donné chez eux à cette industrie une très grande extension; nous sommes leurs tributaires pour de nombreux articles. Il est temps de réagir contre cette tendance absorbante de nos voisins; nous n'avons qu'à vouloir, car nous sommes placés dans des conditions climatériques au moins aussi favorables qu'ils le sont eux-mêmes.

Ce traité comprend deux parties distinctes.

La première traite : des aperçus généraux sur la reproduction des plantes par semences; de l'historique de la cul-

ture et du commerce de graines de semence; de l'améliora-tion des races : sélection, etc.; du croisement des variétés et du rôle des abeilles dans la fécondation des plantes; de la statistique de la culture des graines (pays de culture français et étrangers); du commerce de graines dans son état actuel; des rapports des cultivateurs de graines avec les marchands.

La deuxième partie comprend : Le choix des sols et des climats; le détail des opérations de culture pour chaque sorte : préparation du terrain, semis, repiquage, choix des types, conservation des porte-graines, plantations à demeure, récoltes, nettoyages, conservation des produits; la valeur de la production pour une étendue donnée; les frais généraux de culture, etc., etc.



PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

Aperçus généraux sur la multiplication des plantes par semis

L'intitulé de ce livre indique qu'il ne s'agit ici que de la production des graines et de la reproduction des plantes par semis ; les autres modes de multiplication n'y peuvent trouver place.

La multiplication par graines, surtout en ce qui concerne l'agriculture proprement dite et le jardinage, est le grand, presque l'unique moyen. C'est le seul, du reste, qui ait permis de transformer les plantes sauvages en plantes comestibles et en fleurs d'ornement ; car si nous comparons aujourd'hui nos plantes potagères et nos admirables fleurs avec leurs congénères, qui croissent encore spontanément, nous sommes obligés de nous dire qu'il a fallu un long travail et une longue suite de générations culturales pour arriver à un tel résultat.

Quelle différence, en effet, entre la carotte sauvage de nos prairies, avec sa racine mince, allongée, fibreuse, et nos

carottes potagères? On se figure difficilement que nos choux-fleurs, dont la pomme est si blanche, si tendre et si savoureuse, sortent d'un chou vert qui croît naturellement parmi les rocailles des bords de la mer, et dont la tige haute et sans pomme ne porte que quelques feuilles coriaces.

Il en est de même pour les fleurs, celles dont l'entière duplicature et la variété infinie de nuances étonnent, quand on sait qu'à l'état de nature elles ne donnent qu'une corolle portant seulement quatre pétales à teintes uniques.

Mais c'est précisément parce que nos plantes potagères ainsi que nos fleurs doubles sont produites par l'art et sont pour ainsi dire factices, qu'il faut des soins continus et raisonnés pour leur conserver entières leurs bonnes qualités.

En effet, si ces soins intelligents et persévérants, qu'il a fallu donner aux plantes d'abord sauvages pour opérer leur transformation en plantes comestibles, viennent à leur faire défaut, si la culture est négligée, si le sol mal préparé manque d'engrais et d'arrosages, la dégénérescence commence; si la sélection a été mal faite, c'est-à-dire si le choix des reproducteurs n'a pas été fait avec soin et intelligence; si l'isolement des variétés du même genre a été négligé pendant la floraison, la plante tend bien vite à retourner au type, c'est-à-dire à l'état primitif et sauvage.

Mais, dans la pratique, la cause de dégénération la plus commune comme la plus dangereuse, est le défaut de soins ou de connaissances suffisantes pour le choix des porte-graines, ou mieux encore de la semence qui doit les produire. En effet, si vous plantez des producteurs bien choisis dans une terre de médiocre qualité, si les soins généraux de culture ont été négligés, vous aurez des chances de ne pas récolter

des graines parfaites ; mais elles pourront encore être de bonne qualité, au moins à la première génération.

Si, tout en plantant de bons types auxquels vous aurez donné des soins convenables d'arrosages et de culture, vous avez négligé de les éloigner suffisamment des autres variétés de même genre et qui fleurissent en même temps, vous pourrez malgré cela récolter des semences d'une franchise passable, avec cette réserve pourtant qu'il y aura nécessairement une partie plus ou moins considérable de ces mêmes semences qui donnera des produits métisés, c'est-à-dire pouvant tenir plus ou moins des variétés croisées.

Mais si, au lieu d'avoir semé pour porte-graines des semences récoltées sur des sujets absolument de choix, auxquels les soins avaient été prodigués pour en faire des reproducteurs, vous avez semé des graines récoltées sans soins sur des sujets d'une franchise douteuse, vous serez assuré d'arriver à un mauvais résultat.

C'est généralement pour cette dernière cause que trop souvent les graines soit potagères, soit fourragères ou de fleurs, vendues par le commerce, ne sont pas de bonne qualité comme franchise d'espèce, ne donnent que des produits défectueux, et causent souvent de si grosses pertes aux cultivateurs qui en font usage.

Il est donc de nécessité absolue pour pouvoir produire des semences d'une franchise parfaite, de ne semer pour porte-graines que des lots absolument de choix récoltés par soi, avec le plus grand soin, et, si possible, éprouvés à l'avance.

Il faut aussi que les semis des porte-graines soient faits aux époques convenables pour chaque espèce, de manière à ce que les plants puissent arriver à un développement suffisant ;

s'il en était autrement, il serait difficile de faire un bon triage et il resterait nécessairement un nombre plus ou moins grand de sujets d'une franchise douteuse.

Il n'est pas nécessaire que les plants conservés pour porte-graines parviennent à un développement aussi grand que celui qu'ils doivent acquérir quand on cultive pour la consommation ; leur conservation pendant l'hiver serait trop difficile (toutefois, ceci ne s'applique qu'aux porte-graines qui doivent être hivernés) ; il suffit que les sujets acquièrent leur développement presque complet sous un moindre volume, ce à quoi on parvient en laissant les sortes racines plus serrées et en repiquant les autres à une distance moindre.

Ceci, du reste, sera expliqué plus clairement et plus longuement à l'article Cultures. Mais, disons tout de suite que la plupart des cultivateurs de graines préfèrent semer un peu tardivement ; ils obtiennent ainsi des plants plus jeunes, plus vigoureux, plus faciles à conserver l'hiver ; en somme, devant donner une récolte de graines plus abondante et plus sûre ; mais pour les causes expliquées plus haut, les produits en graines en sont toujours moins parfaits.



CHAPITRE II

Historique de la Culture et du Commerce de Graines

Il serait difficile d'assigner une date quelconque au début de la culture et du commerce de graines de semences en France, ainsi qu'à l'introduction chez nous des plantes potagères que nous possédons ; une partie croissant ici naturellement, il est certain que c'est dans notre pays même qu'elles ont subi leurs transformations ; une autre partie nous est venue de l'étranger, notamment de l'Egypte, de l'Inde et de la Chine ; elles nous sont parvenues sinon dans leur état actuel, du moins ayant déjà acquis une grande partie des qualités qu'elles possèdent actuellement.

Mais, ce qui est probable et même certain, c'est que la culture des graines, telle que nous la voyons actuellement, est une industrie de création relativement récente. La difficulté des transports et des communications devait être un grand obstacle pour l'expédition de ce genre de produit ; chaque cultivateur récoltait la plus grande partie des semences qui lui

étaient nécessaires, ou trouvait chez ses collègues, ou chez le marchand le plus rapproché de chez lui, ce qu'il n'avait pu se procurer par sa culture.

Pourtant, au siècle dernier, plusieurs maisons de commerce de graines de Paris, Orléans, Angers, Metz, Nimes, étaient déjà fondées et expédiaient par le roulage ; mais tout porte à croire que ces expéditions étaient peu importantes ; et ce n'est que depuis la création des chemins de fer que les expéditions et les exportations, comme les importations, ont pris un développement qui ne fera que s'accroître.



CHAPITRE III

Amélioration des Races, Sélection, etc.

Le but principal et la grande préoccupation des cultivateurs de graines de semence devraient être le perfectionnement des races, et la production de semences absolument pures et franches d'espèces. En est-il ainsi ? Malheureusement, non, quoiqu'il y ait déjà quelques progrès de réalisés ; mais en maints endroits, ce genre d'industrie est presque encore dans le chaos, par suite de la devise d'un grand nombre de cultivateurs : « Produire beaucoup, vendre à bon marché. »

Plusieurs maisons de commerce de graines font cultiver elles-mêmes ; quelques-unes sont arrivées à un assez bon résultat, surtout celles qui peuvent faire sur une grande échelle ; ces maisons ont divisé le travail et choisi telle ou telle contrée donnant à la culture des diverses espèces tous les éléments de leur complète réussite. Mais comme le nombre des sortes à cultiver pour alimenter les magasins d'une maison de

commerce un peu importante est considérable, le recours aux cultivateurs de différents endroits est alors devenu indispensable.

Du reste, comme chaque groupe de plantes cultivées pour la graine demande pour ainsi dire un sol et un climat à part, il faut nécessairement des contrées différentes pour les produire avantageusement.

En effet, les graines de radis, choux, choux-navets, navets, etc., qui se récoltent facilement dans les départements de Seine-et-Oise, Maine-et-Loire, Côtes-du-Nord, Nord et en Bretagne, réussissent mal dans le Gard, les Bouches-du-Rhône et l'Algérie, contrées qui produisent avantageusement oignons, poireaux, etc.

Puisqu'il est impossible de rassembler tous les genres de culture de graines dans le même établissement, ni même dans la même contrée, il faut absolument avoir recours à la petite culture disséminée en maints endroits; mais il serait nécessaire, pour arriver à un bon résultat, que chaque maison de commerce de graines possédât des terrains d'étendue et de qualité suffisantes, avec un praticien capable de diriger les travaux, pour qu'elle puisse pour chaque sorte s'y créer des types parfaits, afin de pouvoir fournir à ses cultivateurs des petits lots de graines absolument élités. Et mieux encore, élever chez elle les plants porte-graines des sortes les plus importantes pour les remettre à ces mêmes cultivateurs prêts à être repiqués ou prêts à être mis en place; veiller à ce que le cultivateur n'en replante point d'autres, et s'assurer qu'ils ne sont pas replantés à proximité d'autres plantations d'espèces analogues qui pourraient, à la floraison, leur être nuisible. C'est pour cette raison que moins il y aura de cultivateurs de

graines dans la contrée où l'on établira ses cultures, plus on aura de certitude d'arriver à un résultat parfait.

C'est toujours pour la même cause qu'il faut éviter de cultiver les graines de choux, choux-navets, navets ou autres crucifères dans les contrées où l'on cultive le colza, la navette ou autres sortes analogues, et ne point replanter de carottes pour graines où il y a des prairies peu éloignées produisant des carottes sauvages; de même pour toutes les autres sortes à cultiver pour la production de la semence.



CHAPITRE IV

Fécondation naturelle et Métissage

Il est assez difficile d'indiquer à quelle distance les champs complantés en porte-graines de même genre et de variétés différentes doivent être éloignés les uns des autres, pour éviter les croisements ; cela dépend des espèces, du temps qu'il peut faire et de la direction des vents pendant la floraison. Ainsi, pour certains genres, comme l'épinard, la betterave et autres sortes dont le pollen (matière fécondante) est léger et facilement transporté par les vents, le mélange pourra s'opérer à une grande distance et faire son effet sur des champs très éloignés.

Il en est de même pour les sortes à pollen gluant, qui sont visitées par les abeilles, lesquelles le transportent d'une culture à l'autre. Toutefois, dans l'un comme dans l'autre cas, l'effet s'atténue par la distance, et on peut dire que généralement un espace de deux ou trois cents mètres séparant les deux champs, sera une garantie suffisante.

Pourtant, il faut observer que plus la masse rassemblée sera considérable, moins il y aura de danger pour elle, et que l'influence sera plus pernicieuse sur les individus isolés et sur ceux rassemblés en petit nombre.



CHAPITRE V

Statistique de la Culture des Graines

Les contrées dans lesquelles se rencontrent les cultures de graines pour semences sont à peu près les mêmes qu'il y a cinquante ans ; toutefois, dans plusieurs de ces contrées, cette industrie a pris une grande extension, sauf pour les environs de Paris, notamment le département de la Seine, qui autrefois fournissait beaucoup de graines potagères.

Bercy, Charenton, Ivry, Clichy, Aubervilliers étaient les principaux endroits de cultures ; mais ces cultures ayant été envahies par les constructions, les routes, les gares, les chemins de fer, etc., et les terrains restant étant devenus trop chers, beaucoup de cultivateurs ont abandonné cette industrie. C'est fâcheux, car ces cultivateurs de graines du département de la Seine étaient tous des maraîchers, c'est dire qu'ils avaient toute facilité pour renouveler leurs espèces, les éliter avec soin, se faire des petits lots de graines de qualité parfaite, choisir dans les produits à porter aux halles des

sujets absolument de choix, et les cultiver pour la graine dans les meilleures conditions possibles. Il reste bien encore quelques-uns de ces cultivateurs, mais le nombre en diminue tous les jours.

Le département de Seine-et-Oise, qui, de longue date, produit des graines de semences pour le commerce, a conservé une partie de son importance.

Les cultures du Nord, notamment celles d'Arras, Cambrai, Lille, fournissent beaucoup de graines de carottes fourragères et de graines de betteraves à sucre. Celles du Midi, Alger, Nimes, Saint-Remy-de-Provence (ces dernières surtout) se sont depuis quelques années agrandies d'une façon vraiment extraordinaire ; ce sont elles qui fournissent à meilleur compte : graines de carottes et de betteraves fourragères, de carotte rouge à manger, chicorée frisée, chicorée sauvage, laitues, aubergines, tomates, oignons blancs, oignons jaunes, poireau, etc. Elles produisent également des graines de fleurs par très grandes quantités.

Mais une autre contrée a vu également progresser chez elle l'industrie des graines de semences, c'est l'Anjou ; toute la partie du département de Maine-et-Loire, entre Saumur et Angers, ne sera bientôt plus qu'une vaste culture de graines. Chaque village, chaque cultivateur consacre la meilleure partie de ses terres à cette industrie.

Du reste, toutes les conditions de réussite, comme grande production de graines, y sont rassemblées. Le sol y est excellent, légèrement sablonneux, frais et riche. Le climat y est peu rigoureux, et permet, à peu d'exceptions près, l'hivernage dehors et presque sans couverture, des racines, comme carotte, betterave, navet, etc. Les choux n'y gèlent presque

jamais, et l'on peut planter avant l'hiver beaucoup de sortes de porte-graines qui, sous le climat de Paris, ne peuvent être mis en terre qu'au printemps, ce qui facilite et assure considérablement la réussite des récoltes et diminue les frais de main-d'œuvre.

Aussi, il n'y a actuellement guère d'endroits en France où le cultivateur puisse lutter avantageusement avec ceux de cette contrée pour le prix des graines de semence. Toutefois, comme à Saint-Remy-de-Provence, la qualité des graines récoltées en Anjou, soit à cause du climat lui-même, soit pour toute autre cause, laisse souvent à désirer.

Les départements du Var et des Alpes-Maritimes ont aussi quelques cultures de graines, notamment de graines de fleurs; Valence (Drôme), Annonay (Ardèche), Saint-Brieuc, Rennes, Rouen, font également quelques produits du même genre; Alger, déjà cité, fait des quantités de graines de choux-fleurs et de fleurs; Saint-Bonnet (Hautes-Alpes) fait les graines de graminées pour pelouses et prairies.

Parmis nos voisins qui font des cultures de graines pour semence, il faut d'abord citer les Hollandais. La petite ville d'Enkuisen fournit à elle seule des quantités immenses de graines de mâches, épinards, cerfeuil, choux, navets, moutarde, pois, etc.

L'Angleterre cultive à peu près toutes les sortes de graines, mais ses cultures principales, pour lesquelles elle n'a pas eu de rivale jusqu'à ce jour, sont celles des pois pour semence; elle fait aussi beaucoup de graines de navets, choux-navets, et surtout de ray-grass.

Les cultivateurs allemands, surtout à Erfurth, Quedlinbourg, Darmstadt, cultivent les graines potagères, les graines

de fleurs, et aussi les semences de graminées pour prairies ; ils ont même la réputation de produire des graines de choux-fleurs dit d'Erfurth, comme on n'en récolte nulle part. Cette graine est vendue trois ou quatre fois plus cher que celle de la même espèce cultivée en France, constatation peu flatteuse pour nos cultivateurs français, qui possèdent des sols et un climat au moins aussi favorables à ce genre de culture que ceux d'Erfurth.

Il suffirait, selon moi, d'aller un peu étudier leurs procédés de cultures, pour arriver à produire la même qualité qu'ils produisent eux-mêmes, et par là, cesser d'être leur tributaire pour une somme importante. Je reviendrai longuement, à l'article Culture, sur les avantages que nous trouverions à nous passer des produits allemands ; nous n'avons qu'à vouloir.

Les autres états d'Europe, sauf la ville de Naples, qui produit dans ses environs beaucoup de graines de choux-fleurs et de graines d'oignons blancs de Nocera et autres, ne paraissent pas s'être adonnés à ce genre de culture. Toutefois, on peut citer Milan pour ses graines de trèfle et de luzerne; l'Autriche pour ses graines forestières et notamment ses graines d'arbres résineux ; l'Amérique du Nord fournit des graines de trèfle, de luzerne et surtout de maïs.



CHAPITRE VI

Comparaison des Sols, Climats et moyens d'action entre la France et l'Etranger

La France pourrait-elle produire toutes les sortes de graines de semence dont elle a besoin? Ses différents sols et ses différents climats se prêtent-ils à la culture des espèces que nous recevons ordinairement de l'étranger?

Quelles sont les causes climatériques et culturales qui nous obligent à tirer de l'étranger une partie des graines de semence dont nous avons besoin?

Ces diverses questions sont, selon moi, faciles à résoudre. Pour la première, on peut répondre affirmativement dès aujourd'hui : nous n'avons qu'à y mettre de la bonne volonté.

Pour la seconde question, la réponse est également facile. L'Angleterre nous fournit en graines de semences des ray-grass, des navets, des choux-navets et surtout des pois; tous les marchands de graines de France font venir d'Angleterre ce dernier produit, il en entre chaque année dans nos ports pour une grosse somme.

Pourquoi cette préférence donnée à un produit anglais? C'est parce que le pois récolté en Angleterre n'est pas attaqué par l'insecte nommé bruche qui, dans les cultures françaises, perce et creuse une bonne partie des grains, quelquefois la presque totalité, accident qui fait perdre au pois une partie de ses facultés germinatives et en diminue forcément la valeur. Mais est-il prouvé que la zone d'activité de cet insecte s'étend sur tout le territoire français? Non, car il est reconnu, au contraire, que son action est nulle dans les départements des Côtes-du-Nord, Somme, Nord, Pas-de-Calais, Seine-Inférieure; n'est-ce pas plus d'espace qu'il n'en faut pour produire toute la quantité de pois de semence dont nous avons besoin? Et puis, la science ne pourrait-elle parvenir à trouver le moyen de combattre l'effet produit par cet insecte, ou mieux encore détruire l'insecte lui-même avant qu'il n'ait causé ses ravages?

Pour les autres sortes de graines que l'Anglais nous envoie, nous avons plus de vingt-cinq départements, au nord, à l'ouest et au centre, qui peuvent les produire au moins aussi avantageusement que lui.

Les Hollandais nous fournissent les mêmes produits que les Anglais, plus les graines de mâches et d'épinards; mais tous ces produits sont également cultivés chez nous, et si la culture hollandaise peut les vendre à meilleur marché que nous, c'est peut-être un peu parce que chez eux, la main-d'œuvre est moins coûteuse; mais c'est surtout parce que les Hollandais ont su choisir chez eux, et le sol et les localités où ces sortes de graines réussissent le mieux.

Si nous cherchions chez nous, nous trouverions également des contrées se prêtant parfaitement à la culture de ces sortes

de produits; mais il faudrait en même temps faire comme eux, chaque spécialité sur une grande échelle, en employant les meilleurs moyens de culture à appliquer à ces spécialités.

Les Allemands nous vendent des graines de fleurs et des graines de choux-fleurs à un prix très élevé (quatre fois plus cher que la graine des mêmes sortes cultivées aux environs de Paris), des graminées pour l'ensemencement des pelouses et des prairies. Mais pour tous ces produits, l'Allemagne, comme climat et comme qualité de sol, est loin d'être mieux partagée que nous. D'où vient-il que pour ces sortes de graines, nous sommes tributaires des Prussiens?

S'il est reconnu que sous tous les rapports notre climat est plus favorable que le leur pour la production de ces sortes de semences, pourquoi les exportent-ils chez nous?

Pour les graines de fleurs, ainsi que pour les graines de choux-fleurs, de la variété dite d'Erfurth, ce sont les établissements horticoles de la ville d'Erfurth qui ont la réputation de fournir les meilleures du monde; pourquoi cela?

Les terrains d'Erfurth sont-ils meilleurs et plus riches que les nôtres? C'est assez douteux. Du reste, ces sortes de produits ne peuvent se développer que dans un sol non pas seulement riche par lui-même, aucun sol n'y suffirait, mais bien dans des terres amendées, enrichies d'engrais abondants et choisis, enfin préparées pour les recevoir; il ne s'agit plus là de cultures en plaines, mais bien de cultures en jardins et sur une étendue relativement peu considérable.

Si le climat d'Erfurth n'est pas plus favorable que le nôtre pour ce genre de cultures, et s'il est presque partout possible d'amener le sol à l'état d'ameublissement et de richesse qui lui convient pour la production de ces sortes de semences, il

n'y a donc à leur avantage que la manière d'opérer. C'est en effet leur mode de culture qui leur a permis jusqu'à ce jour de faire mieux que nous; leur organisation est plus complète et mieux entendue, et leurs procédés plus rationnnels (il en sera reparlé à l'article Culture).

Nous avons sous ce rapport encore tout un apprentissage à faire; mais comme ce travail ne peut se faire à Erfurth qu'au grand jour ou à peu près, il leur est difficile de cacher complètement leur façon de travailler. Il suffirait donc d'envoyer là quelques jeunes gens intelligents s'embaucher comme ouvriers, qui pourraient en peu de temps se mettre au courant des méthodes usitées dans les meilleurs établissements allemands, et viendraient ensuite propager ces méthodes chez nous.

Les graines de graminées et autres, pour prairies et pelouses fournies par l'Allemagne, sont généralement d'assez bonne qualité, et surtout très propres; mais nous pouvons pour ces articles faire aussi bien que les Allemands, notre sol et notre climat s'y prêtent.

Le travail pour arriver à un bon résultat n'est pas très difficile; il suffit de bien étudier les terrains et choisir ceux qui sont les plus propices à ce genre de cultures.

L'Autriche nous fournit des graines d'arbres forestiers, surtout des résineux. Si nous ne possédons pas la Forêt-Noire pour récolter ces graines, nos forêts des Landes, de Gascogne, des Pyrénées, des Alpes, des Vosges, du Jura pourraient produire au moins certaines sortes que nous sommes obligés de demander à ce pays.

Il est cultivé aux environs de Naples une très grande quantité de graines de choux-fleurs et de graines d'oignons blancs,

hâtifs et autres; ce sont des spécialités propres à ce pays. Les principaux établissements appartiennent à des Allemands établis à Naples.

Ces cultures sont favorisées par le climat, mais nous avons, nous, l'Algérie qui pourrait très bien, pour ces semences, lutter avec le midi de l'Italie. Déjà il s'est fixé, aux environs d'Alger, des cultivateurs sérieux qui font la graine de choux-fleurs en grand, et qui pourraient faire tout aussi facilement les graines d'oignons blancs hâtifs. Espérons que, dans un temps peu éloigné, nous n'aurons plus à demander aux Italiens aucune sorte de graines de semences.



CHAPITRE VII

Choix des sols, climats et emplacements les plus favorables à la Culture des Graines de Semence.

Tous les terrains ne sont pas également avantageux pour la culture des graines de semences, mais pourtant les terres propices à ce genre de production sont très communes dans notre pays. Partout où l'on récolte facilement du blé, de la luzerne, des betteraves à sucre ou à fourrage, des pommes de terre ou autres produits analogues, les terres peuvent être utilisées pour la culture des graines de semences. Toutefois les plaines unies, mais non exposées aux inondations fréquentes, celles légèrement ondulées à sols profonds, sains, sablonneux et frais, sont certainement les plus avantageuses ; les terrains argileux ou escarpés sont peu favorables. Dans les terrains légers et frais les travaux de labours, hersages, rayonnages, etc., sont plus faciles et moins coûteux. Les plantations présentent moins de difficultés, les semis y réussissent plus sûrement ; la main-d'œuvre pour les binages, sarclages, etc., coûte moins.

Toutefois, certaines espèces de plantes à graines donnent d'excellents produits dans les terrains d'alluvion, légèrement calcaires, comme par exemple la plaine d'Ivry, Vitry, Créteil, Valenton, Aubervilliers; mais, en général, les terres les plus faciles à travailler, sans être trop pauvres, devront avoir la préférence. C'est ce qui explique pourquoi, depuis bien longtemps, les cultivateurs de graines des environs de Paris ont établi leurs cultures dans les plaines ondulées et quelque peu élevées des environs d'Arpajon, Chevreuse et Pontoise, localités où la terre est douce, sablonneuse, à sous-sol argileux et, partant, assez fraîche pendant l'été.

Le cultivateur de graines pour semences n'emploie jamais la totalité de ses terres à ce genre de culture; il n'en peut employer que le quart à peine, en alternant avec les cultures ordinaires de blé, betteraves, luzerne, pommes de terre, etc.

Les fermiers des environs de Paris louent assez habituellement, chaque année, une partie de leurs terrains aux cultivateurs de graines qui ne possèdent point de terres. Ces fermiers labourent, fument et préparent ces champs pour recevoir, ou les semis, ou les plantations de porte-graines; cette location est faite pour une seule année; la terre qui a produit des graines de semences reçoit l'année suivante une emblavure ordinaire, soit de blé ou autre chose. Si les plantes pour graines sont quelque peu épuisantes (moins dans tous les cas qu'une récolte de blé, colza ou betterave à sucre), elles ont l'avantage de nettoyer le sol, car elles reçoivent les mêmes façons que les cultures sarclées.

Ainsi, partout où les terrains de ferme se trouvent dans les conditions indiquées plus haut, le fermier aurait un grand avantage à consacrer chaque année un quart de ses terres à

des cultures de graines de semences, en s'attachant aux spécialités qui devront le mieux y réussir.

Il est vrai que ce genre de culture nécessite un travail spécial, bien différent du travail ordinaire des fermes ; mais en suivant ponctuellement les indications que nous donnerons à l'article Cultures, le fermier pourra toujours, sans difficulté aucune, conduire son entreprise à bien.

Le travail sera d'autant plus facile et la réussite plus certaine, que le fermier aura réduit le nombre des espèces qu'il se propose de cultiver pour la graine ; il serait même préférable qu'il s'attachât à une seule de chaque genre.

Alors il n'aurait plus à se préoccuper, au moment de la plantation, si les champs complantés de variétés différentes se trouvent suffisamment éloignés les uns des autres, pour qu'il n'y ait point de mélange au moment de la floraison, et il n'aurait pas à craindre que, par suite de la négligence ou de la maladresse d'un ouvrier, pendant la récolte ou le battage, il se fasse que deux lots d'espèces différentes se trouvent mélangés ensemble, accident très grave et encore assez fréquent.

Du reste, le cultivateur qui est connu comme ne cultivant qu'une seule sorte de graines de semences dans chaque genre, acquiert de suite, quand il cultive bien, la confiance des acheteurs.

En procédant ainsi, il pourrait faire en grand chacune des spécialités qu'il aurait adoptée, arriver à obtenir des produits plus parfaits, et vendre moins cher tout en vendant meilleur.

Voici un exemple des spécialités que pourrait adopter un cultivateur, tout en se réservant de changer chaque année une ou plusieurs sortes parmi ces spécialités.

Ainsi, un cultivateur disposant de 40 à 50 hectares de terres labourables, pourrait chaque année consacrer 10 à 12 hectares de ces terres en cultures de graines; il devrait pouvoir compter sur un bénéfice net moyen de 600 francs par hectare. (Voir plus loin aux articles Cultures.)

Ce bénéfice, bien entendu, ne pourrait être assuré qu'autant que les terres employées à cette culture seraient dans les conditions indiquées plus haut, et que le travail serait fait avec intelligence.

Exemple de la division à adopter :

2 hectares en radis demi-long écarlate ;

1 hectare en navet marteau ;

1 hectare en chou Milan gros des Vertus ;

2 hectares en carotte demi-longue nantaise ;

2 hectares en betterave disette rose géante ;

1 hectare en épinard rond à larges feuilles ;

1 hectare en mâche ronde maraîchère ;

1 hectare en chicorée frisée de Meaux ;

1 hectare en oignon jaune des Vertus.

Il va sans dire qu'on pourra varier les sortes à cultiver, réduire ou augmenter l'étendue cultivée et même s'attacher à une culture unique, selon que le sol et le climat se prêteront mieux à la complète réussite de telle ou telle espèce. Mais il faudra toujours procéder par les mêmes principes, c'est-à-dire ne faire chaque année qu'une seule variété du même genre, et cela pour les raisons indiquées plus haut.

A l'article Culture, les frais généraux seront indiqués, ainsi que le rendement moyen pour chaque espèce, et le bénéfice net que peut produire une étendue donnée complantée en telle ou telle sorte, afin que celui pour qui cette culture serait

une entreprise nouvelle, puisse s'assurer que la portion de ses terres consacrée à ce genre de cultures, serait chaque année pour lui une source de bénéfices dépassant de beaucoup les bénéfices réalisés sur le surplus de son exploitation employée aux cultures ordinaires des fermes. Il pourra même bien vite s'assurer que ses bénéfices seront facilement plus que doublés.

Les neuf sortes citées plus haut comme devant servir de bases pour l'emblavure de 12 hectares sur 50 que comprendrait l'exploitation, sont de la catégorie de celles qui se cultivent en plaine, et généralement sur une assez grande étendue de terrain.

Mais il est une autre catégorie de cultures de graines de semences qui ne demande qu'un espace relativement restreint pour donner des produits d'une valeur considérable, et dépassant de beaucoup pour chaque année ce que vaut le fonds même sur lequel on cultive.

En voici des exemples :

Un hectare de terre en plaine, en graines de carottes potagères, peut en moyenne produire 800 kilos à 200 fr. les 100 kilos, soit 1,600 francs, et laisser un bénéfice net de 600 fr. ; un hectare planté en betteraves pour semence, peut donner 2,000 kilos de graines, à 50 fr. en moyenne les 100 kilos, soit 1,000 fr., et laisser un bénéfice net de 500 fr. seulement. Il est des sortes qui donnent, sur la même étendue, un produit bien plus grand.

Un hectare complanté en choux-fleurs, pour la graine, peut en recevoir 10,000 pieds, la production moyenne d'un pied peut être estimée à 1 fr. 50, soit 15,000 fr. par hectare.

Certains sols cultivés en graines de fleurs peuvent donner,

selon les sortes, un produit d'une valeur bien plus grande encore. Mais alors, on comprend que les soins à donner aux plantations, la préparation du sol, les engrais à y apporter, le matériel de l'exploitation doivent entraîner à des frais généraux bien plus grands. Ce travail tout spécial demande, pour être mené à bien, des connaissances particulières et un emplacement choisi exprès. Toutefois, je ne crains pas de l'affirmer, le cultivateur intelligent qui entreprendra ces genres de cultures réussira sûrement, s'il suit ponctuellement les indications précises données plus loin pour exécuter ce travail.

Ce genre de culture a même un grand avantage, c'est celui de pouvoir être pratiqué sur telle étendue de terrain que l'on voudra, quelque restreinte qu'elle soit. Tel cultivateur possédant un hectare, un demi-hectare ou un quart d'hectare de terre de bonne nature, et préparée pour produire ces sortes de graines, pourra toujours l'entreprendre avec profit. Le jardinier maraîcher, le jardinier bourgeois, qui dispose d'un grand terrain, le pépiniériste, qui a chaque année quelques morceaux de terrains vides dont il ne sait que faire, le petit rentier, qui a des loisirs et un coin de terre à cultiver pour se distraire, pourra, en entreprenant cette culture sur une petite échelle, y trouver un joli bénéfice.

Le placement de ces produits sera toujours assuré d'avance, quand le consommateur direct ou le commerçant seront sûrs que les semences ont été récoltées avec soin, que leur pureté ne laisse rien à désirer et qu'on pourra les utiliser avec une confiance absolue.



CHAPITRE VIII

Matériel de l'Exploitation

Le matériel de l'exploitation pour les cultures de graines de semences en plaine, c'est-à-dire pour les sortes cultivées le plus en grand et sur une grande surface, est à peu près le même que celui qui est nécessaire pour les travaux ordinaires d'une ferme. Il faut au moins une charrue à labourer, une charrue à biner et à butter, une herse en fer, un rouleau, une charrette pour les transports, une petite machine à battre, une machine à persiller la carotte, un tarare bien conditionné, des cribles, un petit van, quelques binettes à main, des râteaux, plantoirs, arrosoirs, une fourche en fer, etc.

Pour les cultures de graines des sortes qui se cultivent le plus généralement dans les jardins, comme par exemple les graines de choux-fleurs, les graines de fleurs, etc., il faut, en outre des outils de main indiqués plus haut : des châssis vitrés pour abriter les plants pendant l'hiver, des couches de fumier chaud pour avancer les semis de fleurs et autres,

des paillassons pour couvrir ces couches et ces châssis. Et, de plus, un appareil d'arrosage le plus complet possible, si l'établissement est important, car ces sortes de porte-graines demandent beaucoup d'arrosages pendant les chaleurs de l'été ; les arrosoirs portés à bras ne pourraient être utilisés seuls que dans un établissement de médiocre étendue.



CHAPITRE IX

Sélections, choix des Porte-Graines et des Semences qui doivent les produire

Avant de passer à la seconde partie de ce traité, c'est-à-dire à la culture proprement dite, nous croyons devoir exposer tout au long, malgré ce que nous en avons déjà dit, en quoi consiste le principe même de la culture des graines pour semences, et indiquer les meilleurs moyens pour arriver à un bon résultat, c'est-à-dire récolter des produits se rapprochant le plus possible de la perfection.

Nous redisons donc, car on ne saurait jamais trop le répéter, que pour obtenir des graines bien franches, il ne faut replanter pour porte-graines que des sujets absolument parfaits, et les replanter dans les conditions que nous avons indiquées; mais pour obtenir ces sujets porte-graines possédant toutes les qualités requises, il a fallu posséder d'abord des semences absolument parfaites.

Mais comment, nous demanderez-vous, peut-on se procurer ces semences, si toutefois elles existent? Voici ma réponse.

Un assez grand nombre de cultivateurs de graines, de jardiniers et de cultivateurs de tous genres, possèdent de ces semences d'élite, qu'ils ont produites eux-mêmes, mais qu'ils réservent pour leur propre usage ; il est fort difficile d'obtenir qu'ils en cèdent, même une petite quantité.

Donc, quand on entreprend la culture des graines de semences, il faut à tout prix produire soi-même ces petits lots choisis et élités qui sont absolument nécessaires si l'on veut réussir ; il faut acheter, dans les maisons de graines les plus recommandables, la quantité de chaque sorte dont on a besoin ; se présenter comme particulier et non comme marchand, et prendre de chacune de ces sortes dans deux maisons différentes, afin de doubler ses chances.

S'adresser de préférence aux établissements qui fournissent surtout les jardiniers et les maisons bourgeoises ; faire ces provisions aussitôt les récoltes rentrées, c'est-à-dire en décembre, et déclarer qu'on ne regarde pas au prix, mais qu'on tient à avoir tout ce qu'il y a de meilleur.

Si l'on est tombé sur de bons lots, les semences ainsi obtenues pourront produire de bons sujets propres à faire des porte-graines ; mais il faut toujours s'attendre à être obligé, au triage, de réformer une partie des plants ; car il s'en manquera assurément de beaucoup que cette semence, très bonne d'ailleurs et pouvant donner de beaux sujets pour la consommation, soit suffisamment épurée pour que tous ou presque tous les sujets qu'elle produira soient aptes à faire de bons reproducteurs.

Parmi ces sujets conservés, il sera toujours facile d'en distinguer quelques-uns possédant toutes les qualités requises pour faire de bons types.

Ce sont ces sujets qu'il faudra rassembler en un petit groupe, soit au milieu du carré de la même variété plantée pour graines, soit isolément dans un jardin, et toujours par espèces.

La plantation au centre du carré est préférable. Là, les sujets sont complétement garantis des influences étrangères qui pourraient leur nuire.

Ces petits lots de choix doivent être récoltés à part, quand la graine est bien mûre. On la fait sécher à l'ombre et on la conserve au sec afin qu'elle garde ses facultés germinatives le plus longtemps possible.

Ce travail de début est le plus difficile. Quand la provision de ces semences d'élite commence à s'épuiser, il n'y a qu'à la renouveler par les mêmes moyens.

La plus grande partie de ces sortes de graines (sauf toutefois pour les fleurs) conservent leurs facultés germinatives plusieurs années.

Lorsque l'on a été obligé de semer en place ou de repiquer à demeure des plants très jeunes et dont on n'a pu, pour cette raison, constater la franchise — ce qui a lieu pour les pois, les haricots, la chicorée frisée, les choux-fleurs, etc. — il y a impossibilité de déplanter les meilleurs sujets pour les rassembler en groupes soit isolés, soit au centre des carrés, comme il est dit plus haut.

Il faut, dans ce cas, au moment du plus grand développement de la plante, marquer les sujets les plus francs parmi les meilleurs et en recueillir la graine à part.

Il est très utile, s'il s'agit par exemple de choux, de choux-fleurs, de laitues et autres sortes, de fixer un choix définitif sur un seul pied, le plus beau et le plus franc, enfin le type le

plus parfait de l'espèce qu'il représente ; puis, à la floraison, d'entourer chaque pied (les choux surtout) d'une enveloppe de gaze ou de mousseline claire, afin de le garantir absolument de l'approche des abeilles et de lui conserver ainsi sa franchise très pure.

Si un seul pied ne suffisait pas pour produire toute la quantité de graine dont on a besoin, on donnerait à plusieurs les soins spéciaux que nous venons d'indiquer ; mais pour obtenir une régularité vraiment parfaite dans l'ensemble des produits, comme forme, grosseur, teinte du feuillage, hauteur des pieds, etc., il est bon de ne semer que le produit d'un seul pied.

Si l'on est dans l'obligation de semer la récolte de plusieurs sujets, il faut semer ces produits séparément et les replanter de même ; ce qui ne dispense pas, bien entendu, de recueillir à part le petit lot entier composé de plusieurs sujets de premier choix. C'est la réserve obligée de tout cultivateur sérieux.



DEUXIÈME PARTIE

CULTURE

Détails des opérations avec la nomenclature
des principales variétés cultivées

PLANTES POTAGÈRES

Artichauts

GROS VERT DE LAON — GROS CAMUS DE BRETAGNE — ROUGE HATIF D'ALGER

Les diverses sortes d'artichauts se multiplient le plus souvent par les œilletons, qu'on sépare des pieds-mères en avril.

Si l'on veut récolter de la graine, il faut marquer les plus belles têtes qui se montrent en été.

La graine mûrit difficilement sous le climat de Paris ; ce sont nos départements méridionaux qui la fournissent habituellement.

Asperges

GROSSE HATIVE D'ARGENTEUIL — GROSSE TARDIVE D'ARGENTEUIL — DE HOLLANDE — ORDINAIRE

Pour récolter de la bonne graine d'asperges, il est d'abord de toute nécessité d'avoir une plantation de trois ans au moins et de dix ans au plus, faite avec soin, c'est-à-dire composée de plantes d'espèces choisies, dont la grosseur et la bonne production ne laissent rien à désirer.

Il n'est pas nécessaire, pour obtenir de la graine, de sacrifier la récolte ; mais il faut cesser de cueillir au 15 mai pour que cette graine puisse bien mûrir.

Les sortes qui donnent les plus grosses asperges ont en général le feuillage léger, les tiges rares et courtes. Elles donnent peu de graines ; aussi, celles provenant de sortes choisies sont toujours chères (10 à 15 fr. le kilo). Les sortes communes donnent des graines en quantité, dont le prix est de 1 à 2 fr. le kilo.

La plante étant dioïque, il est nécessaire de laisser quelques pieds mâles fleurir parmi les pieds femelles.

On récolte en octobre ; on laisse les tiges avec leurs graines en tas pendant quinze jours ; on bat au fléau ; on lave soigneusement la graine ; on l'étend sur un parquet, au grenier, et on ne la met en sac que quand elle est bien sèche.

Elle germe pendant deux ou trois ans.

PLANTS OU GRIFFES

Les plants d'asperges s'obtiennent ainsi :

En février, on trace, dans un carré de jardin bien amendé et bien labouré, des rayons profonds de cinq centimètres et espacés entre eux de trente centimètres. On sème, dans les rayons, assez clair pour que les graines se trouvent à six centimètres les unes des autres ; on remplit les rayons de terreau que l'on tasse légèrement.

En avril, quand les jeunes plants se montrent, on nettoie soigneusement le sol et on éclaircit au besoin.

Pendant les sécheresses, on arrose régulièrement.

Si les soins n'ont pas manqué, les plants seront bons à mettre en place au printemps suivant ; sinon, l'on devra attendre à la seconde année.

Il faut surveiller le semis et le débarrasser des criocères qui, quelquefois, lui font beaucoup de tort.

Les sols légers et sablonneux sont les plus favorables.

Le plant d'asperges ordinaire se fait un peu partout, mais surtout à Aubervilliers. La moyenne du prix est de 20 fr. le mille. Les cultivateurs d'Argenteuil vendent les sortes de choix à raison de 5 à 8 fr. le cent de griffes de un an ou de deux ans.

Betteraves

ROUGE PLATE D'ÉGYPTE — ROUGE RONDE HATIVE — ROUGE RONDE GROSSE — ROUGE CRAPAUDINE — DEMI-LONGUE — DE CASTELNAUDARY — PLATE DE BASSANO — PYRIFORME DE STRASBOURG — RONDE DE TRÉVISE — JAUNE RONDE SUCRÉE, ETC.

DISETTE ROSE D'ALLEMAGNE — JAUNE D'ALLEMAGNE — JAUNE DES BARRES — GLOBE JAUNE — ROSE GÉANTE — BLANCHE LONGUE — JAUNE DE TANKARD, ETC.

BLANCHE A SUCRE COLLET ROSE, GRIS, VERT — BLANCHE A SUCRE AMÉLIORÉE, ETC., ETC.

Les betteraves fourragères, potagères ou à sucre se cultivent de même, pour la production de la graine.

On sème en juin-juillet, assez clair pour que les plants se trouvent à dix centimètres les uns des autres ; on éclaircit au besoin et on bine soigneusement.

En octobre, on arrache les plants, on trie avec le plus grand soin et on met en jauge le long d'un mur, au midi, en terreau ou terre légère. Toutes doivent avoir exactement la couleur et la forme du type parfait de l'espèce qu'elles représentent.

Pour les sortes potagères à chair rouge, il est bon d'enlever un petit morceau de l'écorce pour s'assurer de la couleur.

Celles pour le sucre doivent provenir de mères qui ont été analysées.

Ces plants, pour être tout à fait convenables comme grosseur, doivent avoir 6 à 8 centimètres de circonférence.

Il est nécessaire, pendant l'hiver, de défendre les plants contre la gelée, en les couvrant de feuilles ou de balles de blé ; on découvre dans les temps doux.

Les betteraves pour graines peuvent se cultiver dans tous les sols, dans tous les climats et à toutes les expositions. Les jeunes plantations faites du 15 mars au 15 avril ne craignent ni les gelées printanières, ni l'humidité du sol. Aussi, les terrains bas, riches et frais sont ceux où le produit est le plus considérable.

Dans les bons sols, dans les prairies nouvellement défrichées, où l'on plante pour la première fois, on peut espérer un rendement de 2,000 kilos et plus de graines à l'hectare.

La plantation se fait en mars, en terre meuble, bien labourée et hersée, en lignes, à la distance de 70 à 80 centimètres en tous sens, selon la qualité du sol et selon l'espèce.

L'hybridation étant pour la betterave extrêmement facile, il est nécessaire d'éloigner entre elles les diverses sortes, de manière à ce que le mélange ne puisse s'opérer ; il est surtout urgent que les sortes potagères soient cultivées dans une contrée où l'on ne fait aucune sorte fourragère, ni aucune sorte de bette.

La graine mûrit en août. Il ne faut pas attendre, pour la récolter, qu'elle soit tout à fait mûre, car alors on en perdrait beaucoup en récoltant.

On coupe les pieds encore un peu verts, on les couche sur le terrain, et, huit jours après, par un beau temps, on les met en bottes d'un mètre de tour. On les entasse à la grange ou en meules dehors, pour les battre plus tard.

La graine battue et nettoyée, se conserve en tas dans un grenier sain ou en chambre. Elle garde sa faculté germinative pendant deux ans. Un hectare en fourragère produit en moyenne 2,000 kilos à 50 francs les 100 kilos, soit 1,000 fr. par hectare et par année. La dépense de culture peut être es-

timée à 450 fr. et laisser 550 fr. de bénéfice net.

Les sortes potagères donnent un tiers en moins et les produits se vendent environ le double.

Les principaux centres de culture, sont : Arpajon, Lille et Angers.

Brocolis

Voyez à l'article CHOUX-FLEURS.

Cardons

PLEIN INERME — DE TOURS — PUVIS

La graine de cardons mûrissant difficilement sous le climat de Paris, on la fait venir de Provence. Elle germe pendant trois ans.

Carottes potagères

CAROTTE ROUGE COURTE GRELOT A CHASSIS — COURTE HATIVE BELLOT — COURTE DE PLEINE TERRE — DEMI-LONGUE A BOUT ROND — DEMI-LONGUE NANTAISE — DEMI-LONGUE DE LAON — ROUGE LONGUE — JAUNE LONGUE, ETC.

On sème les carottes demi-longues au quinze juin, les courtes quinze jours plus tard, en terre bien ameublie et ayant reçu trois labours depuis le printemps, de manière à ce que toutes les graines de mauvaises herbes qui s'y trouvaient aient pu y germer et être détruites.

Par ce moyen, le semis de carottes a à peine besoin d'être nettoyé, car il n'y pousse presque point de mauvaises herbes.

Si l'on négligeait cette précaution, le semis serait envahi par les plantes gourmandes, qu'il est très long et très coûteux de faire disparaître.

On éclaircit le semis de manière à ce que les carottes se trouvent de 4 ou 5 centimètres les unes des autres. Si le temps était sec au moment du semis, il faudrait arroser pour faire lever la graine.

On sème ordinairement dans les champs en terre légère, préparée comme il est dit plus haut ; on enterre à la herse et on passe le rouleau, plutôt deux fois qu'une.

En octobre, on arrache les plants, on réforme avec le plus grand soin tous ceux dont la forme et la teinte laissent à désirer. Si l'on a semé de la graine absolument franche, il n'y a que peu de réformes à faire au triage.

Quand le choix est fait, on met en jauge dans du terreau ou de la terre sableuse, le long d'un mur, au midi, et on couvre pendant les gelées.

Dans les terrains sablonneux et sains, on a assez l'habitude de laisser les carottes passer l'hiver à l'endroit où elles ont été semées, et on les garantit des gelées par une couche de feuilles ; mais, dans les hivers humides, on risque d'en perdre beaucoup. Il est toujours plus prudent de mettre en jauge, le collet au rez du sol.

Mais il est beaucoup plus sûr encore de dresser un ados assez en pente, dès septembre, quand la terre est encore sèche ; de bien ameublir cette terre, d'y poser des coffres, et sur ces coffres, des châssis vitrés sous lesquels on enjauge les carottes.

On peut en mettre plus d'un millier par châssis de 1 m. 30 carré.

Si on manquait de châssis, on obtiendrait à peu près le même résultat en établissant au-dessus des ados un abri quelconque, de manière à garantir les plants de la pluie.

Avec ces moyens et quelques légères couvertures de feuilles sèches, pendant les grandes gelées, on sera sûr de conserver tous ses plants en bon état.

Il est plus facile de faire le triage à l'automne, quand les carottes ont leur teinte naturelle et qu'elles ne sont pas boueuses, comme elles le sont quelquefois au printemps, après un hiver humide.

On plante en mars, en terre bien préparée et en rayons, à la distance de 65 à 70 centimètres en tous sens. On bine soigneusement, et, quand les plantes ont 50 centimètres de hauteur, on donne un bon buttage, à la charrue de préférence, afin de consolider les tiges qui, surtout les sortes hâtives et courtes, sont quelquefois couchées par les vents d'orages.

En août, on coupe les têtes à mesure qu'elles jaunissent ; on les étend au grenier, pour ne les mettre en tas que quand elles sont bien sèches. On ne coupe que par le beau temps, en trois fois, à huit jours d'intervalle.

On bat au fléau, et mieux à la machine. Il existe actuellement une sorte de batteuse, nommée persilleuse, qui est très commode.

La production est en moyenne de 800 à 900 kilos à l'hectare, selon l'espèce, car les courtes à couches produisent un peu moins que les demi-longues et surtout que les longues.

Carottes Fourragères

BLANCHE LONGUE A COLLET VERT — BLANCHE COURTE DES VOSGES — BLANCHE TRÈS LONGUE CORNE — JAUNE LONGUE — ROUGE LONGUE, ETC., ETC.

On procède, pour les semis, absolument comme pour la carotte potagère; on sème quinze jours plus tôt.

Quoique moins sujette à dégénérer que la carotte à manger, on doit pourtant prendre les mêmes soins au triage, et éviter de planter à proximité des champs ou des prairies où il croit des carottes sauvages.

On récolte et on bat de la même façon que pour les carottes potagères.

Les carottes fourragères produisent environ un tiers en plus que les carottes à potage, et se vendent environ moitié prix de ces dernières.

Ces sortes se cultivent surtout en Anjou, à Arpajon, à Cambrai et à Saint-Remy.

Les graines de toutes les variétés de carottes germent bien pendant deux ans, même pendant trois ans, mais assez rarement.

Céleri

CÉLERI PLEIN BLANC — TURC — DORÉ DE CHEMIN — COURT POMMÉ — VIOLET — CÉLERI-RAVE BLANC, RAVE VIOLET, RAVE D'ERFURTH, RAVE LISSE DE PARIS, ETC.

On sème le céleri pour graines, en mai et juin, dans une planche de terrain de jardin, bien terreautée et plombée ;

on arrose assidûment. On replante en juillet, en rayons espacés de 40 à 50 centimètres, les plants à 30 centimètres entre eux. On butte légèrement avant l'hiver et on couvre de paille ou de long fumier sec pour garantir contre la gelée ; on découvre dans les temps doux.

On coupe les pieds quand la graine jaunit et on fait sécher sur une bâche, au soleil.

La Provence fournit des graines de céleri à très bon marché, mais de qualité médiocre.

Le céleri-rave se cultive pour la graine comme le céleri plein blanc ; mais, comme il est encore plus sujet à dégénérer, on ne peut jamais trop prendre de précautions pour le choix des porte-graines.

Cerfeuil

ORDINAIRE — FRISÉ — MOUSSE — BULBEUX

Le cerfeuil ordinaire et frisé se sème en septembre, et la graine se récolte en juin.

Pour le cerfeuil bulbeux, on replante au printemps les plus belles racines, conservées en terre et provenant d'un semis fait au printemps précédent.

C'est à Pontoise qu'on récolte la plus grande quantité de graines de cerfeuil. Celui cultivé en Allemagne ou en Hollande ne vaut pas celui de Pontoise ; il est moins vigoureux et la feuille est plus maigre.

La graine ne conserve sa faculté germinative que pendant un an.

Champignons de couches

(*blanc ou fumier de*)

DEUX VARIÉTÉS : LE BLANC ET LE GRIS

Pour produire le blanc de champignon de couche (*mycelium*), on prépare du fumier de cheval comme pour les meules à champignons.

Voici comment on opère :

Pendant l'été, on met en tas du fumier de cheval, on l'arrose et on le foule ; huit jours après, on renouvelle ce travail, et au bout de huit autres jours on fait, à l'ombre d'un mur, une fosse de 50 centimètres de profondeur, de longueur et largeur à volonté. On met au fond un peu de blanc de champignon vierge, on émiette bien son fumier ; on en emplit la fosse jusqu'aux deux tiers, en l'entremêlant d'un peu du même blanc. On couvre le tout de 30 centimètres de terre qu'on tasse bien.

Au bout de quarante à cinquante jours, tout le fumier s'est transformé en une masse de blanc.

On retire le tout de la fosse, on tranche en mottes de 25 centimètres carrés et 10 centimètres d'épaisseur, on étend ces mottes au grenier pour faire sécher.

Ce blanc est bon pendant deux ou trois ans, même quatre ans quand il a été bien séché et conservé en un endroit sec.

Quelques maraîchers de Créteil et de Saint-Mandé font ce produit qui est vendu 30 à 40 francs les 100 kilos à l'etat frais, c'est-à-dire quand on le retire de la fosse, et le double quand il est bien sec.

Chicorées frisées et scaroles

CHICORÉE TRÈS FINE OU MOUSSE — FINE DE GUILLANDRE — FINE DE LOUVIERS — ROUENNAISE OU CORNE-DE-BOEUF — DEMI-FINE D'ÉTÉ OU D'ITALIE — DE PICPUS — DE MEAUX — DE RUFFEC — TOUJOURS BLANCHE — DE LA PASSION, ETC. — SCAROLE VERTE BOUCLÉE MARAICHÈRE — VERTE EN CORNET D'HIVER — JAUNE, ETC.

Pour produire des portes-graines, on sème sur couche tiède, et sous verre, en février, ou en pleine terre, sur plate-bande, au midi, en mars.

Un mois après, on prépare et on *terreaute* une planche de jardin ; on repique le plant à 5 centimètres en tous sens.

C'est sur cette planche pépinière, que l'on prend ses porte-graines.

Il y a ordinairement peu de réformes à faire quand la graine qu'on a semée a été récoltée sur des plantes de choix, ce qu'il ne faut jamais manquer de faire.

On met en place en avril, à 70 centimètres en tous sens.

On récolte en septembre ; on laisse les pieds coupés sur le terrain pendant quelques jours ; on lie en bottes et on met en meules.

Quoique les chicorées frisées aient assez peu de tendances à se mélanger pendant la floraison, il est toujours prudent d'isoler chaque variété.

Comme les chicorées se battent très mal à sec, on plonge, une heure avant le battage, les bottes dans une tonne d'eau et on les retire aussitôt. Cela fait gonfler les capsules et facilite le battage.

Il est nécessaire de faire sécher de suite à l'air, sur une bâche ou sur un plancher, avant de nettoyer et mettre en sacs.

Les scaroles pour graines se traitent de la même façon.

Un hectare de chicorée produit 500 kilos de graine, dont le prix moyen est de 4 fr. le kilo, dans les cultures des environs de Paris.

Dans le Midi, la récolte est plus abondante et se vend beaucoup moins cher; mais la qualité est rarement parfaite.

La chicorée sauvage ordinaire et la chicorée sauvage améliorée, ainsi que la Witlooff, se sèment pendant l'été et donnent leurs graines l'année suivante.

On peut même récolter deux années de suite sur les mêmes pieds.

La chicorée sauvage ordinaire ne demande pas un grand travail de sélection; mais, pour la chicorée sauvage améliorée, il faut choisir avec grand soin les plants les plus francs et les replanter aussi éloignés que possible des champs complantés en chicorée sauvage ordinaire.

Les prix varient de 100 à 150 fr. les 100 kilos pour la chi-

corée sauvage ordinaire, et de 150 à 200 fr. pour l'améliorée.

Choux

Ire SECTION — POMMÉS PRINTANIERS

COMPRENANT : LES CHOUX CŒUR-DE-BŒUF PETITS ET GROS, YORK, HATIF D'ÉTAMPES, CABBAGE, PAIN DE SUCRE, NAIN ANGLAIS, PRÉFIN DE BOULOGNE, AFOX, YORK ALGÉRIEN, BACALAN GROS ET PETIT, ETC.

Les semis de choux pour porte-graines des sortes ci-dessus, se font, pour les grosses variétés, comme gros york, gros cœur-de-bœuf, bacalan gros, au 15 juin, et au 1er juillet pour les petites sortes.

Il faut semer assez clair, en bonne terre de jardin, et arroser assidûment, si le temps est à la sécheresse.

Un mois après le semis, les plants sont bons à être repiqués.

Après avoir préparé l'étendue de terrain, soit en plaine, soit dans un jardin, qu'on veut consacrer au repiquage, on trace des rayons distants entre eux de trente centimètres ; on vient repiquer dans ces rayons à la même distance ; on arrose aussitôt et on continue d'arroser jusqu'à parfaite reprise des plants.

En octobre, quand les pommes commencent à se former, on supprime soigneusement tous les sujets dont la franchise laisse à désirer.

Pour n'avoir que le moins possible de réformes à faire, il faut ne semer que des graines parfaitement franches, c'est-à-dire récoltées sur des sujets représentant bien exactement la perfection de leur espèce.

Ceci, du reste, s'applique à toutes les semences qu'on réserve pour la production de la graine.

Novembre est l'époque de la mise en place.

On laboure profondément et on donne une forte fumure au terrain dans lequel on veut planter ; on trace des rayons profonds de douze à quinze centimètres, dirigés, si possible, de l'est à l'ouest, afin que les choux qu'on y plantera soient en même temps garantis des vents du nord et abrités contre les rayons du soleil qui, en hiver, font quelquefois autant de mal aux choux que la gelée.

On plante avec un fort plantoir dans le fond des rayons, en enfonçant le plant de manière à ce que le collet se trouve un peu enterré. C'est ce que les cultivateurs nomment *colleter*.

Les choux passent l'hiver ainsi ; il ne reste plus qu'à donner, pendant le printemps et l'été, les façons nécessaires pour entretenir le terrain en bon état de propreté.

Il faut fendre les pommes légèrement, en mars, si le chou ne monte pas facilement.

Dans certaines contrées, où l'on fait la graine de choux en grand, on procède autrement : on sème à la même époque et de la même façon, mais on ne repique pas en pépinière.

On prépare son champ par une fumure et un profond labour à la charrue, et, après avoir hersé convenablement ce terrain, on trace des rayons distants entre eux de quatre-vingts centimètres. Puis l'on vient y planter ses choux quand ils ont quatre feuilles, c'est-à-dire en juillet, à la distance de cin-

quante centimètres. On arrose à mesure que l'on plante; on donne quelques binages pendant l'été, et, quand l'époque des fortes gelées arrive, c'est-à-dire fin novembre, on butte ces choux à la charrue.

Cette méthode est plus économique que la première, les porte-graines y sont plus vigoureux et produisent davantage, mais les produits en sont généralement moins francs, vu que le triage n'a pu se faire aussi sûrement.

Pourtant, on peut par ce moyen récolter de très bonnes graines, quand à l'automne on a supprimé avec soin tous les sujets qui n'étaient pas d'une franchise absolue.

Il est nécessaire d'isoler suffisamment les différentes variétés de choux, car elles sont fort sujettes à l'hybridation. Il est prudent de les éloigner du colza et des choux-navets.

Telle est la manière la plus ordinaire de récolter de la graine de choux pommés hâtifs pour le commerce, et on peut par ces moyens la récolter bonne, si les porte-graines proviennent de semences absolument parfaites.

Mais, pour obtenir des produits qui soient véritablement extra, il faut bouturer ses porte-graines.

Voici comment on opère :

Quand, en avril-mai, on coupe pour la vente les pommes de choux hâtifs, on a soin de marquer ceux qui sont les plus francs, les plus hâtifs, les mieux faits. On coupe la pomme un peu haut, en laissant quelques feuilles au trognon. De l'aisselle de ces feuilles sortent de nouvelles pousses.

Quand ces pousses ont dix centimètres de long, on les éclate, on raccourcit un peu les feuilles et on va les planter dans des planches de jardin, bien ameublies, à la distance de vingt-cinq centimètres en tous sens. On arrose de suite.

On peut aussi replanter ces boutures entre des chicorées ou de laitues déjà moitié venues, les choux profiteront des arrosages donnés aux salades et réussiront sûrement. Dans les deux cas, il est nécessaire d'arroser tous les jours jusqu'à la reprise des boutures.

En novembre, on relève les plants en mottes et on met en place comme il est dit plus haut pour les plants provenant de graines.

Les semences provenant de choux bouturés donnent des produits plus francs, moins sujets à monter, restant toujours courts de pied, et sont plus précoces ; mais pour conduire ce travail à bonne fin, il faut des soins particuliers, des arrosages suivis, un bon sol de jardin.

Les graines de choux en général mûrissent en juillet.

Quand les siliques jaunissent, on coupe les pieds, on les étend sur le sol, au soleil, pendant cinq ou six jours.

Quand la graine est sèche, on la bat au fléau, soit dans le champ même, sur une bâche, soit à la grange.

On ne met en sacs que quand la graine, après avoir été étendue pendant quinze jours sur le parquet d'un grenier, a acquis tout le degré de siccité possible.

Récoltée bien mûre et bien sèche, la graine de choux conserve sa faculté germinative pendant quatre ou cinq ans.

Les cultivateurs de l'Anjou, de Seine-et-Oise, Saint-Brieuc, ainsi que ceux de Hollande, font beaucoup de graines de choux pommés hâtifs, de qualité souvent très ordinaire, vendues, prix marchand, 200 à 300 fr. les 100 kilos.

Les cultivateurs du département de la Seine font bien meilleur et vendent plus cher.

II[e] SECTION — CHOUX MILAN FRISÉS

CHOU MILAN PETIT HATIF D'ÉTÉ — PIED COURT D'HIVER — PLAT COURT DE LÉCHÈRES — MILAN ROND ORDINAIRE — GROS PLAT DES VERTUS — MILAN DU CAP — MILAN DE NORVÈGE — CHOU DE BRUXELLES, ETC.

Les choux Milan pour graines se sèment, les grosses variétés, comme le Milan des Vertus, le Milan de Norvège, le Milan de Pontoise, etc., dans la première quinzaine de juin.

Les petites sortes, comme le Milan court hâtif, le Milan hâtif d'Ulm, le Milan de Joulin, etc., se sèment vers la fin du même mois, de la même manière et avec les mêmes soins que pour les choux pommés hâtifs.

Ils se mettent en place à la même époque et se récoltent en même temps que les précédents.

Il faut prendre le même soin pour le choix des semences qui doivent les reproduire, et séparer également les diverses variétés.

Toutes les contrées indiquées plus haut comme cultivant les graines de choux pommés hâtifs, cultivent aussi les Milan ; pourtant, sauf à Aubervilliers, les cultivateurs de la banlieue de Paris en font très peu.

Les choux de Bruxelles pour graines se sèment en mai. Encore plus sujets à l'hybridation que les autres variétés, il les faut cultiver pour leurs graines dans les contrées où l'on ne fait aucune autre espèce de choux.

Aussi, les cultivateurs qui font spécialement les choux de

Bruxelles pour la consommation, notamment ceux de Rosny, Montreuil, Noisy-le-Sec, en récoltent d'excellentes, et pour leur propre usage, et aussi pour le commerce.

IIIe SECTION — CHOU CABUS

Sont compris dans cette section tous les choux à pomme plate ou ronde, à feuilles plus ou moins lisses. Les choux petit Nantais, gros Nantais, rouge petit, rouge gros, cabus de Hollande, Brunswick, Saint-Denis, de Dax, Sweinsfurth, Quintal, etc.

Les semis et plantations pour produire la graine se font aux mêmes époques et de la même manière que pour les choux Milan.

Toutefois, les grosses sortes, comme les Brunswick et les Quintal, devront être semées en mai ; semés plus tard, il pourrait se faire qu'une partie des sujets ne montent pas à graines au printemps suivant.

On récolte la graine des choux cabus dans les mêmes contrées que les choux Milan ; elle a à peu près la même valeur.

Choux-fleurs

CHOU-FLEUR TENDRE HATIF — NAIN HATIF D'ERFURTH — DEMI-DUR DE PARIS — DUR DE LENORMAND — SALOMON AMÉLIORÉ — PERFECTIONNÉ — GÉANT DE NAPLES — GÉANT D'ALGER, ETC.
CHOU-FLEUR BROCOLI MAMMOUTH — BROCOLI DE ROSCOFF, ETC.

Les choux-fleurs, pour la récolte des graines, se sèment du 1er au 10 septembre, en plein air, sur une planche de jardin bien préparée, ou sous châssis à froid dans la première dizaine d'octobre. On bassine les semis si le temps est sec.

C'est surtout pour les choux-fleurs qu'il faut être sûr de la parfaite qualité de la graine qu'on se propose de semer, et, s'il se peut, ne semer pour chaque variété que le produit d'un seul pied de choix extra, récolté soi-même.

C'est le seul moyen d'arriver à obtenir des produits de forme parfaitement régulière.

On repique trois semaines après le semis sur des ados dans des coffres placés autant que possible au pied d'un mur, au midi, à 10 centimètres de distance en tous sens et on couvre de châssis vitrés. On donne beaucoup d'air tant qu'il ne gèle pas et aussi à chaque fois que le temps est radouci.

Quand la gelée devient intense, on entoure les coffres de fumier sec qu'on tasse bien ; on couvre de paillassons qu'on double et qu'on triple en raison du froid.

Enfin, couvrir assez pour que la gelée n'atteigne pas les plantes.

Mais il ne faut pas, par des réchauds ou par une couverture trop épaisse, laisser se produire de la chaleur sous le châssis. Cette chaleur produirait l'étiolement des plants et les rendraient par trop sensibles à l'air et au froid. Un ou deux degrés de gelée sous le châssis seraient moins dangereux que quelques degrés de chaleur concentrée.

On découvre à chaque fois que le temps se radoucit et on donne de l'air, mais avec beaucoup de prudence.

Si l'hiver est très doux et qu'on voie ses plants aller trop vite, on les rechange, c'est à-dire que vers fin novembre on les arrache avec précaution pour les replanter de suite à la même place en les enfonçant presque jusqu'au collet. On réforme avec soin tous ceux qui sont borgnes ou avortés.

La mise en place se fait dès janvier, sur couche et sous châssis, dans des radis, des carrottes ou des laitues, à raison de quatre pieds par châssis de 1 mètre 30 c. carré.

On met en place en pleine terre, seconde quinzaine de mars, un peu plus tôt ou un peu plus tard, selon que le printemps est plus ou moins précoce.

Dans tous les cas, il faut habituer graduellement les plants à l'air, sinon on s'exposerait à en voir borgner beaucoup après la plantation et l'on serait obligé de planter à nouveau.

La terre qui doit recevoir les choux-fleurs doit être défoncée à 50 centimètres, d'une nature meuble et être riche d'engrais.

Les plantations faites sous verres, ayant de l'avance, pouvant fleurir et former leur graine au commencement de juillet, c'est-à-dire quand la température n'est pas encore

très élevée, les nuits assez fraîches et les insectes moins nombreux, donnent plus sûrement une abondante récolte.

Celles faites en pleine terre, devant traverser en entier les chaleurs de l'été, réussissent mal dans les années très chaudes et très sèches.

On peut dire, qu'en général, sur trois années, il y a une bonne récolte de graines, une médiocre et une mauvaise.

Quand la graine est mûre, c'est-à-dire quand les siliques commencent à jaunir, on arrache les pieds et on les couche sur le terrain. S'il faisait très sec, on humecterait quelquefois par un léger bassinage. Cela fait grossir la graine et aide à compléter la maturité.

Le chou-fleur, qui fleurit ordinairement après toutes les autres crucifères, est assez peu sujet à l'hybridation ; mais il est prudent de ne pas planter les différentes variétés à proximité les unes des autres.

Au moment de la floraison, les cultivateurs soigneux entourent de mousseline claire quelques-uns de leurs plus beaux choux-fleurs, cela pour les isoler complètement et récolter sur ces pieds de choix des petits lots de graines, véritablement de qualité supérieure, qu'ils réservent pour leur usage personnel.

Le chou-fleur pour graines a de nombreux ennemis : c'est d'abord l'altise qui l'attaque quand il est en fleur et le dévore en partie. Les bassinages répétés l'éloignent momentanément ; mais, d'un autre côté, il est dangereux de bassiner quand le soleil darde ; on risque de faire brûler la plante.

La suie, la chaux, le plâtre, le soufre, qu'on emploie pour éloigner cet insecte, ne sont pas non plus sans danger.

Secouer le matin la plante sur une toile goudronnée est un

moyen qu'il ne faut pas négliger pour se débarrasser de l'altise.

Les cultures en jardins clos, entourées de constructions, y sont moins exposées que celles non closes et à proximité des champs.

C'est aussi le puceron blanc qui l'attaque quelquefois quand la pomme du chou-fleur se développe pour monter, et surtout après la floraison. Cet insecte détruirait bien vite la plantation tout entière si l'on ne le faisait disparaître.

On s'en débarrasse assez facilement; voici comment :

On met dans un vase une décoction de tabac, ou mieux, du jus de tabac provenant des manufactures et additionné d'eau. On prend une éponge de chaque main, on les imbibe du liquide et on presse entre les deux éponges les tiges de choux-fleurs envahies par les pucerons. On se sert aussi du pulvérisateur. On lave ensuite à l'eau ordinaire.

Pendant leur végétation, les choux-fleurs pour graine demandent à être arrosés souvent et beaucoup à la fois. Ces arrosages commencent quand le chou est près de former sa pomme pour ne finir que quand la graine est prête à mûrir.

Par les temps chauds et quand la sécheresse est grande, il faut arroser au pied tous les deux ou trois jours et mettre à chaque pied trois ou quatre litres d'eau. Il faut aussi bassiner de temps en temps, le matin et le soir. On restreint les arrosages quand la chaleur et la sécheresse diminuent.

Des arrosages intempestifs font pourrir la plante; il est donc nécessaire de ne les donner qu'à propos.

Un bon paillis de fumier à demi consommé couvrant le sol, y entretiendra la fraîcheur et aidera au développement de la plante.

Il s'est créé, depuis quelques années, de vastes cultures de graines de choux-fleurs aux environs de Naples. Il ne s'y cultive guère que l'espèce (avec deux ou trois de ses variétés) appelée Géant de Naples.

Il est à grandes feuilles, dressées, lisses, assez étroites ; il a le pied un peu haut et ressemble un peu aux choux-fleurs brocoli, il passe l'hiver dehors à Naples, mais sous le climat de Paris il est presque aussi sensible à la gelée que nos anciennes espèces. Il donne de très grosses pommes bien blanches et bien faites, mais, assure-t-on, d'une qualité culinaire qui laisserait beaucoup à désirer. Chez nous, c'est-à-dire sous le climat de Paris, on le sème en septembre pour récolter sa pomme en juillet-août, et en avril pour en faire la récolte en novembre et décembre.

Les environs d'Alger ont vu également s'y créer de belles cultures de graines de choux-fleurs. On y fait, comme dans le midi de l'Italie, le Géant de Naples, le Géant de Francfort et le Géant d'Alger, et aussi toutes les variétés cultivées à Paris. Les graines s'y récoltent avec beaucoup de facilité et se vendent très bon marché, elles donnent de très beaux produits quand la culture a été soignée ; on a seulement remarqué que les graines récoltées à Alger donnent souvent des choux-fleurs à pommes mousseuses, ce qui les dépare un peu. Il est probable qu'une culture mieux entendue encore obvirait à cet inconvénient.

On fait aussi des graines de choux-fleurs à Saint-Brieuc, en Hollande, en Angleterre, mais ces produits sont généralement de qualité tout à fait inférieure.

L'Allemagne en produit d'excellentes, notamment l'espèce nommée Nain d'Erfurth ; elle est vendue très cher.

Chou-fleur Brocoli

C'est l'Angleterre qui récolte le plus de graines de choux-fleurs Brocoli ; celle qu'elle vend au commerce est de qualité assez mauvaise et vaut 15 francs le kilo.

Il s'en fait de bonnes aux environs d'Angers, surtout à Saint-Claude, chez les maraîchers qui font en grand la culture du chou-fleur pour l'expédition ; mais la meilleure graine de Brocoli est produite par les cultivateurs du littoral de l'Océan et de la Manche, notamment à Roscoff ; ces cultivateurs n'en récoltent guère que pour leur propre usage et n'en vendent que rarement au commerce.

On peut, avec quelques soins, récolter presque partout de la bonne graine de chou-fleur Brocoli, l'essentiel est d'abord de posséder de bonnes semences.

On sème en mai-juin, en juillet-août, on plante à demeure en terre riche, meuble et profonde, en novembre on butte jusqu'au collet de la plante, ou bien on couche chaque pied, sans l'arracher, la tête au nord, dans une petite fosse faite à la pioche ou à la bêche ; s'il survient de fortes gelées, on couvre de fumier sec ou de feuilles ; en mars on relève un peu ses choux, on les nettoie des feuilles mortes ou pourries et on tient le sol propre par des binages. Ils sont attaqués par les mêmes insectes que les choux-fleurs et demandent les mêmes soins, toutefois les arrosages sont moins nécessaires. On récolte la graine en août, on procède comme pour celle des choux-fleurs.

Choux verts non pommés

La Hollande fournit des graines de choux frisés verts non pommés ; les choux à fourrage, tels que choux cavaliers, branchu du Poitou, moelliers, se cultivent, pour la graine, en Vendée et en Bretagne. On pourrait en récolter partout. Cette semence vaut 1 fr. 25 c. le kilo. Comme ce chou est très vorace et qu'il ne gèle jamais, sa culture pour graine est des plus facile.

Choux-Navets en terre

Il s'en cultive trois variétés principales, le chou-navet blanc à collet vert, le chou-navet blanc à collet violet et le chou-navet à chair jaune ou rutabaga. Les sortes à courtes feuilles ont généralement la préférence.

On sème en juin-juillet, on replante en novembre, la graine mûrit en juillet et se récolte comme la graine de chou.

Il s'en fait des quantités en Anjou et aux environs d'Arpajon.

L'Angleterre et la Hollande en font également pour le commerce.

Choux-Raves hors terre

On cultive le blanc et le violet, ils se traitent comme les choux pour la production de la graine.

Concombres et Cornichons

CONCOMBRE JAUNE LONG — BLANC HATIF — CORNICHON COURT VERT — VERT LONG — ÉPINEUX D'ATHÈNES — SERPENT, ETC.

Pour la récolte de la graine, les concombres et les cornichons se cultivent de la même manière.

On sème sur couche en avril pour replanter en pleine terre en mai, ou bien on sème en place en mai en terre meuble et bien préparée.

On supprime les premiers fruits qui paraissent et ensuite quand il y en a quatre ou cinq de noués en même temps, on les laisse grossir et mûrir, on supprime ceux qui sont mal faits.

On récolte en août-septembre, on lave la graine et on la fait sécher, elle est bonne pendant deux ou trois ans.

On récolte beaucoup de graine de cornichons en Provence, elle n'est pas aussi recherchée que celle récoltée aux environs de Paris.

Courges et Potirons

La graine se récolte sans difficultés. Pourtant, comme pour toutes les plantes de la famille des cucurbitacées, l'hybridation en est très facile ; il est donc urgent d'isoler suffisamment les sortes qu'on cultive si l'on veut les conserver pures, il faut aussi choisir pour graines les fruits les mieux faits.

Epinards

ROND DE HOLLANDE GRAINE RONDE — A LARGES FEUILLES A GRAINE POINTUE — BLOND A FEUILLES DE LAITUE — GROS VERT DE VIROFLAY, ETC.

On sème en septembre en rayons ou à la volée, on éclaircit de façon à ce que les plantes se trouvent à 10 centimètres en tous sens, on laisse fleurir ensemble les pieds mâles et les pieds femelles pour que la fécondation puisse s'opérer.

Il ne faut semer que de la graine provenant de plantes bien choisies, c'est-à-dire ayant la feuille large et épaisse et supprimer avec soin tous les pieds qui ont la feuille maigre et pointue.

On récolte en août, on fauche ou on arrache, on laisse sécher au soleil et on bat ; la graine lève pendant deux ans.

On cultive l'épinard pour graine à Arpajon et surtout à Pontoise, le produit de ces deux contrées est ordinairement très bon.

La Hollande en produit des quantités énormes et de qualité passable.

Haricots

Nous ne décrirons pas toutes les variétés de haricots, elles sont innombrables. Du reste, elles se cultivent pour la semence absolument de la même façon.

On sème en mai en terre bien préparée, meuble et fraîche.

Il faut, pour récolter de la graine bien franche, trier les semences à la main et réformer tous les grains dont la forme et la teinte laisseraient à désirer. Il faut aussi avoir soin d'éloigner entre elles les diverses variétés, car l'hybridation en est facile.

Quand la plante est développée et que le grain est déjà formé, on passe dans les champs de haricots et on supprime tous ceux qui ne sont pas bien francs, parmi les nains ceux qui auraient une tendance à filer, et parmi les sortes à cosses jaunes ou blanches, ceux qui avant la floraison ont la tige verte, ce qui se reconnaît assez facilement.

On récolte quand les cosses sont presque sèches, ceux à rames se cueillent à la main ; pour quant aux sortes naines, on les arrache quand la plante a perdu la plus grande partie de ses feuilles, on les rentre au grenier quand la siccité est complète.

Les sortes de flageolets à grains verts doivent être arrachés un peu avant la maturité. On récolte par un temps sec et grand soleil. On laisse trois ou quatre jours sur le terrain et on met en moyettes pour achever la maturité.

Les graines de haricots pour semence se conservent deux ans et même davantage quand elles sont restées dans leurs cosses; mais il est préférable d'utiliser la semence de récoltes nouvelles, la germination en est toujours plus prompte et plus sûre.

Pour les sortes jardinières, c'est le marché d'Arpajon qui est toujours le mieux approvisionné au printemps; les haricots communs, dit de marché, se trouvent surtout à Chartres, Troyes, Saint-Florentin, etc.

Laitues et Romaines

LES DIFFÉRENTES SORTES DE LAITUES SE DIVISENT EN : LAITUE D'HIVER, LAITUE DE PRINTEMPS ET LAITUE D'ÉTÉ

Le moyen le plus usité pour la récolte des graines de laitue est le semis en place.

En février, on sème en rayons espacés de 70 centimètres, on éclaircit et on bine.

Quand les laitues sont pommées, on réforme toutes celles dont la pomme laisse à désirer. Mais il n'y a ordinairement que peu de réformes à faire. Quand on a semé de la graine récoltée sur des plantes bien choisies, on a soin de marquer

quelques-unes des plus belles têtes pour se faire un petit lot de semences d'élite.

Les romaines peuvent, comme les laitues, être semées en place : mais il est préférable de les replanter ; on sème sur couche en février et on replante en mars ; on leur donne les mêmes soins qu'aux laitues.

Les années sèches et chaudes sont favorables à la récolte de la graine de laitues et de romaines. Dans les années où il pleut beaucoup au moment de la floraison, la récolte est quelquefois nulle.

La graine mûrit en août ; quand les capsules sont bien remplies, on coupe la plante par le pied, on l'étend sur le sol pendant quelques jours et quand elle est bien sèche, on la bat sur une bâche dans le champ même ou bien on rentre à la grange pour battre plus tard.

Les laitues et les romaines ne sont pas très sujettes à l'hybridation et les cultivateurs font assez ordinairement plusieurs sortes dans le même champ, en séparant les diverses variétés par quelques rayons de pois à rames, de fèves, de panais, etc.

Les graines de laitues réussissent mieux dans les années sèches ; les cultivateurs du midi les récoltent plus facilement que ceux des environs de Paris et même mieux que ceux de l'Anjou, mais les récoltes du midi donnent des produits moins francs, plus sujets à monter avant le temps, en somme de qualité très ordinaire.

La graine récoltée bien mûre germe pendant trois ans.

Mâches

MACHE RONDE VERTE — MACHE D'ÉTAMPES — MACHE ORDINAIRE DE HOLLANDE — MACHE A GROSSE GRAINE — MACHE D'ITALIE OU RÉGENCE.

La mâche, pour la production de la graine, se sème en septembre en terre bien ameublie à sa surface, mais non fraîchement labourée ; il est même préférable de semer sur une terre dans laquelle on a récolté quelque chose, comme par exemple des haricots ou toute autre plante qui a, pendant l'été, reçu des binages qui ont détruit la plus grande partie des mauvaises herbes ; on est à peu près sûr de n'avoir que peu de nettoyage à faire.

On sème à la volée, assez clair pour que les plants se trouvent à 10 centimètres en tous sens, on éclaircit au besoin. Il faut avoir soin, en mars, de supprimer tous les pieds qui paraissent dégénérer. Il est bon, à la même époque, de donner un léger binage.

Pour obtenir un petit lot bien élité, il faut en octobre préparer une planche de jardin et y replanter à 12 centimètres en tous sens, des jeunes mâches parfaitement choisies.

Quand, au printemps, la plante commence à défleurir, on la fauche. On peut, si le temps est beau, la laisser par petits tas dans le champ pendant quelques jours pour qu'elle achève de mûrir et avant qu'elle ne soit sèche, on la porte avec précau-

tion sur une bâche, on l'y secoue et on étend de suite la graine sur un plancher de grenier; mais comme en mai il fait souvent mauvais quand on fauche, on est obligé de la rentrer toute verte dans les greniers à graines qui sont libres à cette époque de l'année, l'étendre, la secouer souvent et faire sécher comme il est dit plus haut.

Les bonnes graines de mâche se récoltent surtout à Arpajon et à Pontoise, l'Anjou en fait aussi, la Hollande et l'Allemagne font la mâche ordinaire.

La mâche à grosse graine est depuis longtemps un produit spécial à la Hollande.

La graine germe plus facilement quand elle a déjà un an, elle peut se conserver pendant trois et quatre ans.

Melons et Cantaloups

A chaque fois que l'on mange un bon melon, que ce melon est bien fait, de bonne grosseur ordinaire, selon son espèce, s'il n'a pas fleuri à proximité d'une autre variété, on peut croire que la graine en provenant sera de bonne qualité.

Il est facile, à Paris, de se procurer de bonnes graines de melon cantaloup. Les maraîchers de la capitale ne cultivent guère que cette sorte. Ils l'ont ordinairement bien franche. Aussi tous les cantaloups vendus aux halles en juin et juillet et consommés dans les restaurants et les hôtels, donnent presque toujours de la graine irréprochable que ces industriels cèdent à bon compte.

Il y a plus de difficulté pour obtenir de la bonne semence des autres variétés de cantaloup, ainsi que des diverses autres sortes de melons ; comme ils sont tous fort sujets à l'hybridation, il faut les cultiver séparés les uns des autres par un espace considérable.

La graine de melon germe bien pendant quatre ans.

Navets potagers

NAVET HATIF DEMI-LONG MARTEAU — DEMI-LONG DES VERTUS — ROND BLANC PETIT HATIF — BLANC PLAT DE LYON A FEUILLES DÉCOUPÉES — PLAT BLANC HATIF A FEUILLES ENTIÈRES — VIOLET PLAT DE MUNICH HATIF — JAUNE ROND — JAUNE DEMI-LONG — NOIR SUCRÉ DEMI-LONG ET ROND — DEMI-LONG A COLLET ROSE — NAVET PETIT SEC DE BELTEAU — D'ESNON, ETC.

Les navets pour graine se sèment en août et se replantent en octobre ; il faut réformer avec soin tous les sujets dont la forme et la teinte laisseraient à désirer.

Les navets étant assez sujets à geler pendant l'hiver, il faut qu'en plantant, le collet soit assez enterré pour être garanti par deux ou trois centimètres de terre ; on plante à cinquante centimètres en tous sens.

Il faut isoler les diverses variétés, car le mélange en est très facile au moment de la floraison.

La graine mûrit en juin ; quand les tiges jaunissent, on les

coupe et on les laisse mûrir sur le terrain, on bat sur une bâche dans le champ, on fait bien sécher avant de mettre en sac.

Les navets pour fourrage se traitent de même, mais on les plante à quatre-vingts centimètres. Dans quelques endroits, on ne les repique pas, mais alors les produits en graines sont toujours moins sûrs.

Oignons

OIGNONS BLANCS : BLANC HATIF DE VAUGIRARD — BLANC HATIF A LA REINE — BLANC HATIF DE NOCERA — BLANC HATIF DE PARIS — BLANC DE VALENCE — BLANC GROS TARDIF, ETC.

Ces quatre variétés, surtout les trois premières, sont de même précocité.

On sème première quinzaine d'août en terre de jardin, assez épais, on couvre la graine de deux centimètres de terreau ou terre légère, on plombe avec le rouleau ou avec les pieds et on arrose assidûment pendant les huit premiers jours; on modère alors l'arrosage, surtout si le temps n'est pas très chaud.

On repique en octobre à raison de cent plants par mètre carré. En mai, quand les oignons sont mûrs, c'est-à-dire quand les feuilles commencent à jaunir, on les lève et on les laisse dix à douze jours sur le terrain au soleil; on les met au

grenier sur des tablettes. Il ne faut pas qu'il y en ait une épaisseur de plus de quinze centimètres.

En septembre, on les plante à demeure dans des planches de un mètre de largeur, à 15 centimètres l'un de l'autre en tous sens, et à une profondeur de 12 centimètres. Il faut que la terre soit bien engraissée mais non nouvellement fumée, il faut aussi que le terrain soit bien sain, c'est-à-dire léger et très perméable, car, dans les printemps humides, ces oignons sont sujets à nieller quand la racine pompe trop d'humidité, ce qui arrive assez souvent et rend quelquefois la récolte de la graine nulle.

Les terrains un peu en côte, à sous-sol rocailleux ou graveleux sont les meilleurs.

Si l'on est obligé de planter en terrain plat et humide, il ne faut pas faire de rigoles pour planter ces oignons; on devra tracer des rayons ayant seulement trois centimètres de profondeur, y placer les oignons et prendre de la terre à côté pour les couvrir de douze à quinze centimètres.

Le petit fossé produit par l'enlèvement de cette terre aidera à l'assainissement de la planche où sont plantés les oignons; il sera même utile de creuser verticalement ce petit fossé jusqu'à trente centimètres si, en mars et avril, la terre était fortement imbibée d'eau.

On pourra, par ce moyen, éviter la nielle et la pourriture qui s'ensuit. La graine des oignons blancs hâtifs est généralement difficile à produire et se vend assez cher ; on doit donc prendre toutes les précautions nécessaires pour arriver à un bon résultat.

L'oignon blanc hâtif dégénère facilement ; on ne le maintient bien franc qu'en ne replantant pour graine que les bulbes

les premières mûres, les plus plates, creuses en dessous, avec le collet très mince.

La graine d'oignon blanc hâtif mûrit à Paris vers le 15 août ; on peut au besoin l'utiliser pour la récolte des oignons de mai de l'année suivante, en semant aussitôt la graine récoltée ; toutefois la saison est quelquefois trop avancée quand la graine est mûre.

Comme pour toutes les autres sortes d'oignons, la graine germe pendant deux ans, quand elle a été récoltée en bonne maturité.

La semence d'oignon blanc hâtif se récolte un peu partout ; c'est le midi de l'Italie qui en fournit le plus, elle est ordinairement très franche.

Elle vaut, selon les années, de 6 à 10 francs le kilo et quelquefois plus.

L'oignon blanc hâtif gros, dit de Valence, se cultive pour graine comme l'oignon blanc hâtif, mais il produit davantage et est moins sujet à manquer.

L'oignon blanc gros tardif se cultive surtout à Saint-Remy ; il est très rustique, produit beaucoup de graines, mais ne peut guère être utilisé que comme ciboule blanche ; son prix varie entre 100 et 200 francs les 100 kilos.

Oignons jaunes des Vertus

On sème en février-mars, à la volée, assez clair pour que les oignons soient à la distance de six à huit centimètres les

uns des autres ; on éclaircit et on nettoie soigneusement, aussitôt que le plant est bien sorti.

Cet oignon mûrit en août; on choisit les plus francs, c'est-à-dire ceux qui sont bien faits, plats, avec le collet mince, on les rentre au grenier en couche peu épaisse et on les couvre de paille pendant les fortes gelées ; il est bon de remuer de temps en temps.

On les replante en mars de la manière qu'il a été dit pour l'oignon blanc, c'est-à-dire en planche de un mètre de largeur, sans faire de fosse autour.

Cette largeur d'un mètre est la plus commode en ce sens qu'on peut toujours facilement atteindre toutes les mauvaises herbes qui, habituellement, envahissent les plantations ; il faut aussi ménager autour un large sentier pour qu'on puisse s'y mouvoir à l'aise.

La graine mûrit en août; quand les capsules commencent à s'ouvrir, on les coupe, on les lie par poignée de dix têtes et on les suspend sur des lattes ou sur des ficelles dans un grenier bien aéré ; une partie tombe d'elle-même sur le parquet, on bat le reste pendant l'hiver par la gelée.

Son prix varie de 3 à 6 francs le kilo, selon les années; elle est quelquefois plus chère.

L'oignon jaune de Mulhouse ressemble à l'oignon des Vertus ; il est surtout connu comme petit oignon grelot qu'on replante en mars. Sa graine se récolte de la même manière, mais on ne la trouve pas toujours facilement vers les cultivateurs de graines. Il est plus sûr de s'adresser dans les endroits où les petits oignons grelot sont cultivés en grand, comme à Troyes, Gray, Mulhouse, Roanne, etc.

Là, les cultivateurs font leur graine eux-mêmes et vendent

le surplus de la quantité nécessaire pour leur propreusage.

Les oignons rouges pâles et rouges foncés se traitent comme les oignons jaunes, la graine mûrit en même temps et vaut à peu près le même prix, c'est-à-dire de 3 à 6 francs le kilo, selon que la récolte a été plus ou moins abondante.

Oseille à larges feuilles

L'oseille à larges feuilles, dont on veut reproduire la semence, se sème en mai, se repique en lignes espacées de vingt-cinq centimètres ; elle donne sa graine l'année suivante sans difficultés, mais il faut avant la monte supprimer soigneusement les pieds qui ne sont pas francs.

Panais ronds hâtifs et panais demi-longs

On sème le panais pour graine en mai et juin ; en novembre ou en mars on l'arrache ; on choisit les mieux faits et on les replante de suite à quatre-vingts centimètres de distance en tous sens.

La graine se récolte en juillet-août, elle conserve sa faculté germinative pendant un an ,rarement deux ans.

On peut récolter cette graine dans toutes les contrées et dans tous les terrains.

Piments et Poivre long

Ou sème les piments sur couche chaude en février, on repique également sur couche pour mettre en place en pleine terre en mai.

La graine de piment mûrissant assez mal sous le climat de Paris, on la fait ordinairement venir de Provence.

Persil ordinaire et Persil frisé

On récolte la graîne en août sur des plants semés l'année précédente au printemps.

Pour le persil frisé mousse, à feuille de fougère, etc., il est urgent de passer dans les plantations pour supprimer les pieds qui paraîtront dégénérés.

La graine germe pendant deux ou trois ans.

Pissenlit cultivé

Le pissenlit à larges feuilles et le frisé à cœur plein, dont on veut récolter les semences, se sèment à la volée, assez clair, en

avril ou mai ; quand le plant a quatre feuilles, on le repique à 25 centimètres en tous sens ; on bine pendant l'été.

Au printemps suivant, la plante fleurit et donne sa graine.

Pour l'avoir bien franc, il faut semer des graines bien épurées et réformer tous les pieds dont la franchise paraît douteuse. Il dégénère très promptement si l'on ne prend pas ces précautions.

Il faut faire la récolte tous les jours, à mesure que les têtes mûrissent ; il ne faut pas attendre que les aigrettes se montrent, mais bien quand la graine commence à jaunir. On ne l'étend pas au soleil, car la graine se dessècherait sans mûrir ; on la met au contraire en petits tas qu'on remue tous les jours pour éviter qu'elle ne s'échauffe.

Quand la graine est devenue bien jaune, on l'étend sur un parquet, au grenier, et au bout d'une dizaine de jours on peut la battre et la vanner.

La graine de pissenlit ne lève que pendant un an ; il est même plus sûr de l'utiliser aussitôt qu'elle a été récoltée.

On recueille la graine de pissenlit ordinaire dans les prairies où elle croît naturellement ; on la traite comme celle du pissenlit amélioré.

Poireaux

POIREAUX : LONG VERT DE PARIS — GROS COURT DE ROUEN — GROS COURT DE CARENTAN — JAUNE DU POITOU — COURT ORDINAIRE, ETC.

Le poireau pour graine se sème en mai-juin, en planches de jardin et assez épais, on arrose au besoin et on sarcle soigneusement.

On replante à demeure en juillet-août, à 15 centimètres en tous sens.

On peut aussi semer en place le poireau pour graine. On sème en mars en plein champ à la volée, dans une terre bien ameublie. On mêle ensemble de la graine de poireau et de la graine d'oignon jaune, un quart du premier et trois quarts du second; on sarcle avec soin et on éclaircit de façon à ce que les plants restent à 6 ou 8 centimètres les uns des autres.

En août, l'oignon est bon à récolter, le poireau reste seul; on donne un binage ou deux, et au printemps le poireau monte à graine.

Il est bon, comme pour la culture de l'oignon pour graine, de ne faire des planches que d'un mètre de large, afin de pouvoir facilement passer autour pour faire les nettoyages à la main, car une fois le poireau monté, il n'est plus guère possible de se servir de la binette, et les herbes sauvages ont une grande tendance à envahir la plantation,

Pour les semis en place, il faut posséder de la semence d'espèce bien rustique et bien acclimatée, les variétés tendres ne résisteraient pas à un hiver rigoureux, ayant tout leur collet hors terre.

Cette méthode réussit mieux dans le midi que dans le centre et le nord.

Dans les années froides et humides, la graine de poireau mûrit mal sous le climat de Paris, il arrive même quelquefois qu'elle ne mûrit pas du tout. Dans ces conditions, quoique l'on sache bien que la graine de poireau récoltée dans le midi donne des produits plus sensibles à la gelée, plus sujets à monter, même semée au printemps, il est pourtant plus sûr de lui donner la préférence, vu que celle récoltée dans le nord ne lève que peu ou point.

Le poireau long vert, de Rouen, de Carentan, se récolte en Anjou, aux environs d'Arpajon, à Epône, à Rouen, etc.

La grande récolte de graine de poireau se fait en Provence, à Saint-Remy, à Nimes, etc.; on y cultive toutes les sortes.

Les produits n'en sont pas mauvais à la première génération de graines provenant des cultures du nord, ils ont l'avantage de donner d'excellents résultats comme germination.

Quant au poireau commun, c'est toujours en Provence que sa graine est récoltée; il s'en fait des quantités immenses, vendues à très bon marché.

La graine de poireau, dans le nord, se récolte fin septembre; on coupe les têtes avec une portion de tiges, on les lie par bottes de dix et on les suspend sous des hangars ou dans des greniers très aérés; on bat pendant les temps de gelée.

Les récoltes dans le midi se font plus tôt et avec beaucoup plus de facilité.

La graine de poireau récoltée bien mûre germe pendant deux ans.

Pois

On compte au moins soixante variétés de pois : nain, demi-nain, moyen, grand, à grain rond ou ridé, vert, jaune, gris, etc.

Toutes se cultivent de même pour la récolte de la semence.

La Hollande, l'Allemagne et surtout l'Angleterre cultivent en grand les pois pour graines.

Dans ces contrées, le grain n'est pas comme dans notre midi et jusque dans les départements avoisinant Paris, exposé à être rongé à l'intérieur par l'insecte qu'on nomme bruche (voir page 28).

Cet insecte qui, en certains étés, attaque la presque totalité des grains, est le plus grand obstacle à la culture des pois pour graine dans nos contrées. Ces pois ainsi vidés germent encore assez bien la première année, mais leur poids en est diminué d'un tiers et la végétation en est plus faible.

Les sortes à grains ridés, ainsi que les mange-tout, qui fleurissent plus tardivement, y paraissent moins exposés que les sortes précoces et à grains ronds.

Comme pour toutes les graines en général, il faut, pour récolter de la semence bien pure, supprimer toutes les plantes dont la franchise serait douteuse. Et quoique le pois soit assez

peu sujet à l'hybridation, il est toujours prudent de distancer suffisamment les diverses variétés.

Pommes de terre

Quoique le semis ne soit pas le mode ordinaire de la multiplication de la pomme de terre, nous ne pouvons nous dispenser d'en dire un mot.

C'est par le semis qu'on est parvenu à obtenir les deux cents variétés que nous possédons aujourd'hui.

Chaque année, il apparaît quelque grain nouveau. On ne peut qu'encourager les semeurs, leur travail n'est pas perdu, car dans le nombre des variétés nouvellement obtenues, il s'en trouve de très méritantes.

Nous ne pouvons passer sous silence la manière de procéder pour obtenir pures et conserver l'hiver les variétés les plus recherchées pour la culture de primeur, car elles demandent des soins tout particuliers dont peuvent se passer les autres variétés.

La pomme de terre Marjolin, la Feuille d'ortie, le Kidney, sont presque les seules cultivées pour primeurs.

Voici comment on obtient des plants bien francs, car, quoique non reproduits par semence, ils n'en sont pas moins fort sujets à dégénérer.

On plante en mars, dans une terre en bon état de culture, de nature légère ou sableuse, mais pas trop engraissée, car

les plants à obtenir ne doivent pas être trop gros. C'est pour cette même raison qu'il faut planter plus rapproché.

Plantés dans une terre trop riche, les tubercules deviennent énormes, souvent mal faits et partant peu convenables pour la vente.

On supprime avec soin tous les pieds qui fleurissent, ceux qui ont donné un trop fort feuillage et qui paraissent plus tardifs; on ne réserve pour la reproduction que les pieds bien égaux de forme, qui ont le feuillage mince, étalé, avec des tubercules nombreux et bien faits.

On arrache quand la plante a perdu ses parties vertes, et s'il fait très chaud il faut avoir soin de ne pas laisser les pommes de terre au soleil; elles pourraient y cuire d'un côté en quelques heures.

On les monte au grenier, on les y étend en couches minces et, à l'approche des gelées, on les rentre dans un cellier sain, éclairé et où la gelée ne peut pénétrer; on les pose une à une sur des tablettes, la tête en haut, et on ne les retire du cellier qu'au moment de planter.

En les maniant, il faut veiller avec soin à la conservation des germes qui alors sont très apparents, gros comme des haricots et qui se détachent au moindre choc.

Radis

Les radis rond-rose, rond-rouge, rond-violet, blanc, lie de vin, demi-long blanc, demi-long écarlate, demi-long rouge

vif à bout blanc et toutes les autres variétés hâtives se traitent de même façon pour en récolter la semence.

Les terres sablonneuses et fraîches sont les plus avantageuses. Telles sont celles de Pontoise, Arpajon, Chevreuse, Angers, etc.

Pour produire les graines de radis hâtifs, on sème en mars sur une plate-bande, le long d'un mur au midi ; quand en avril-mai le radis est de la grosseur du bout du doigt, on va le repiquer à 75 centimètres, dans une terre bien préparée et riche.

On a soin, en plantant, de ne pas recourber la racine dans le trou et on borne soigneusement, c'est-à-dire qu'on serre avec le plantoir la terre à la racine. S'il faisait sec, il faudrait arroser en plantant ; la valeur d'un verre d'eau pour chaque radis suffit.

On peut aussi, pour assurer la reprise, arracher ses radis, les mettre en jauge près à près dans une planche de terreau, les arroser souvent; au bout de huit jours, il s'est produit à la racine un nouveau chevelu qui facilite la reprise. On plante à demeure comme il est dit plus haut.

Inutile de dire que pour avoir des radis bien francs, il a fallu semer de la graine bien épurée et avoir opéré un triage sérieux en arrachant ses plants de radis.

Quand, en août, la graine est mûre, on coupe les pieds, on les laisse au soleil pendant quelques jours, on lie en bottes pour mettre en meule dehors.

Il est avantageux que le radis reste quelque temps en tas avant le battage, la graine y achève de mûrir, devient plus grosse et plus ronde que si l'on avait battu tout de suite, et puis le peu de fermentation qui s'est produit dans la meule

attendrit la cosse et le battage se fait plus facilement. Ce battage se fait au fléau, mieux à la machine à battre.

Il faut bien faire sécher la graine avant de mettre en sac, afin d'éviter la fermentation.

La graine de radis récoltée et conservée avec soin germe pendant trois ans, et davantage si on la laisse dans sa gousse.

Un hectare planté en radis peut produire en moyenne 1,000 kilos; le prix varie de 100 à 200 francs les 100 kilos, selon que la récolte a été plus ou moins abondante.

Dans les années très sèches et chaudes, les radis pour graine sont souvent attaqués par le puceron blanc; on le combat par les mêmes moyens que ceux employés pour les choux-fleurs à graine; mais souvent ces moyens sont difficiles à mettre en pratique et la récolte est peu abondante ou nulle.

Les gros radis noirs, blancs, gris, violet de Gournay, rose de Chine, se sèment en juin; en octobre on les met en jauge à l'abri d'un mur, au midi, pour les replanter à demeure en mars.

Dans le midi et dans l'Anjou, on les replante à demeure dès l'automne.

La graine se récolte et se traite comme pour les petites sortes hâtives.

Salsifis blanc

On le sème en mai-juin, en rayons espacés de 30 centimètres, soit seul, soit entre des lignes de haricots ou de pois nains.

Au printemps suivant, le plante monte à graine; cette graine mûrit en juin. A mesure que les têtes se couvrent d'aigrettes, on les coupe et on les étend à l'ombre. On les bat quand elles sont bien sèches. Elles ne germent que pendant un an.

Scorsonère

La scorsonère se traite comme le salsifis; seulement comme elle est vivace, on peut, sur les mêmes pieds, récolter de la graine plusieurs années de suite.

Semée de bonne heure, au printemps, la scorsonère fleurit et donne de la graine dès la première année; mais cette graine généralement maigre ne donne que de mauvais résultats.

Comme pour le salsifis, la scorsonère donne des semences qui ne germent que pendant un an.

Pour avoir des racines bien faites et bien noires, il faut à l'automne choisir les plus beaux sujets et les replanter aussitôt, à quinze centimètres en tous sens.

Tomates

Les tomates rouge grosse, rouge lisse, naine hâtive, jaune, poire, cerise, etc., se sèment sur couche en février-mars, pour être mises en place en mai.

La graine est mûre quand le fruit est bien rouge.

On lave la graine à grande eau et on fait sécher.

GRAINES DE FLEURS

Principes généraux

Chacune des espèces de fleurs qui font l'ornement de nos jardins a son représentant à l'état sauvage. La plupart nous viennent des contrées tropicales et ont été introduites chez nous à des époques plus ou moins éloignées.

La Chine, l'Egypte, le Japon cultivaient déjà les fleurs quand l'Europe était encore à demi-sauvage. La Grèce et Rome avaient déjà des jardins de fleurs il y a deux mille ans, quand les contrées qu'on nomme la France, la Hollande, l'Angleterre, l'Allemagne et la Belgique, qui sont les pays où l'on cultive aujourd'hui le plus de fleurs et les plus belles, n'en connaissaient point d'autres que celles des bois.

Dans leur état naturel, toutes les fleurs sont simples, sans variation de couleur ; tels sont les coquelicots rouges, les bluets bleus, les pâquerettes simples, etc. C'est par la culture qu'elles ont acquis leur duplicature et leur immense variété

de coloris. On est étonné, confondu, quand on compare une plante florifère à l'état de nature avec sa congénère qui a été soumise aux soins de la culture. C'est là où la science horticole apparaît dans tout son éclat.

Pour arriver à un heureux résultat, il faut remplir trois conditions essentielles :

1° Posséder des semences de bonne qualité, récoltées bien mûres et conservées avec soin ;

2° Semer aux époques les plus convenables, dans les sols les plus riches et les mieux préparés ;

3° Donner aux plantes les soins culturaux et climatériques les mieux appropriés à leur nature.

Les différentes sortes de fleurs que nous cultivons se divisent en trois catégories principales : les annuelles, les bisannuelles et les vivaces.

Parmi ces dernières, on distingue les herbacées, les bulbeuses, les ligneuses, etc.

Nous adopterons donc cette division pour faire connaître à nos lecteurs quels sont les meilleurs moyens à employer pour récolter les semences les plus parfaites pour chacune d'elles, sans pourtant dénommer toutes les espèces et sans faire une description spéciale du mode de culture qui s'y applique.

Ceci nous entraînerait à des redites continuelles, sans intérêt pour le lecteur, puisque toutes celles appartenant à une même catégorie, soit plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, qu'elles soient ligneuses, herbacées, bulbeuses ou tuberculeuses, se traitent de même pour la production de la semence.

Fleurs annuelles

Elles sont généralement cultivées pour l'ornementation des jardins pendant l'été et l'automne, et aussi pour la confection des bouquets ; elles ne peuvent être reproduites que par graines.

Elles comprennent : balsamine, giroflée quarantaine, reine-marguerite, zinia, pied d'allouette, œillet de Chine, œillet d'Inde, rose d'Inde, gueule de loup, centaurée, klarkia, convolvulus, ipomée, belle de jour, belle de nuit, pétunia, phlox de Drumond, pourpier, réséda, seneçon, souci, scabieuse, capucine, pois de senteur, etc., etc.

Quelques sortes, comme les capucines, pois de senteur, volubilis, etc., se sèment de préférence en place en avril-mai ; leur graine peut se récolter avant les premières gelées.

Mais, pour la plus grande partie, afin de pouvoir donner une récolte de graines assurée, soit parce qu'elles n'auraient pu les mûrir avant les gelées, soit, le plus souvent, parce que les temps humides et froids de l'automne en détruisent la production, il est toujours plus sûr de semer en mars sur couche chaude et sous châssis vitrés ; on repique également sur couche tiède et encore sous verre en avril, pour mettre en place dans la première quinzaine de mai, c'est-à-dire quand le beau temps est assuré et que les gelées ne sont plus à craindre.

Il a fallu habituer les plantes à l'air en soulevant tous les

jours le châssis. Il est nécessaire de faire la plantation avec soin et d'arroser aussitôt.

Les arrosages doivent être continués pendant tout le cours de la période végétative, surtout depuis l'entrée en fleur jusqu'à ce que la graine soit formée. On doit aussi pailler avec du fumier court les planches complantées en fleurs.

On fait la récolte à mesure que les graines mûrissent et on les fait sécher à l'ombre, dans des tamis ou des boîtes légères, en en surveillant bien la dessication.

Les graines de fleurs annuelles ne conservent généralement leurs facultés germinatives que pendant un an; pourtant quelques-unes germent encore à la seconde et même à la troisième année.

Il est même quelquefois avantageux de semer de la graine qui a plus d'une année ; la balsamine et le zinia, par exemple, donnent des plantes plus trapues, à fleurs plus doubles quand la graine n'est plus nouvelle.

Pour obtenir des plantes susceptibles de donner de bonnes semences, il faut que les soins de culture ne soient pas négligés, il faut aussi que la terre soit meuble et riche ; c'est le seul moyen d'obtenir des plantes à fleurs bien doubles.

Mais il faut aussi choisir, comme reproducteurs, les sujets les plus parfaits, dont les fleurs sont à coloris riche et bien prononcé et dont la duplicature est la plus complète.

Ces sujets de choix donnent généralement fort peu de graines, tandis que les sujets de qualité médiocre donnent des graines en quantité, mais de valeur nulle.

Quelques sortes demandent des soins spéciaux pour la production et la récolte de la graine; par exemple, quand on recueille les graines de reines-marguerites, il faut supprimer

d'abord les graines produites par les fleurons du centre des capitules, si ce centre existe sans être garni de pétales, comme cela arrive quelquefois, même sur de très bonnes plantes. Les capitules latéraux donnent les meilleures graines.

Les premières fleurs des balsamines sont généralement simples; il ne faut réserver pour graines que celles qui se présentent bien doubles, et quand la plante a déjà pris un bon développement.

Fleurs bisannuelles

Les giroflées doubles ne donnent pas de graine, il faut nécessairement la récolter sur des sujets simples ; mais pour que ceux-ci donnent des graines qui devront produire au moins moitié de doubles, il faut leur donner des soins tout particuliers.

Il faut d'abord posséder des semences récoltées sur des sujets de choix, produits d'un semis qui aura fourni des plantes à fleurs doubles en bonne proportion ; on choisira ces sujets bien étoffés, à tiges courtes, à feuilles épaisses et arrondies. On aura semé en juin-juillet et hiverné. Il faut aussi que les soins de culture soient prodigués ; un terrain riche et bien arrosé pendant l'été est nécessaire.

Malgré le dire de certains jardiniers, les phases de la lune n'ont aucune influence sur les plus ou moins bons résultats de l'opération.

Si nous conseillons de préférer comme reproducteurs des sujets provenant d'un semis qui aura fourni le plus grand nombre possible de doubles, cela ne veut pas dire, comme le croient quelques personnes, que la présence des giroflées doubles parmi les simples, au moment de la floraison, ait quelque influence sur ces dernières. Non, c'est tout simplement parce que ces plantes simples sortant d'un semis qui aura produit beaucoup de plantes doubles, seront mieux disposées pour donner le même résultat, c'est-à-dire qu'elles auront une plus grande tendance à continuer la duplicature.

Quelques plantes à fleurs doubles, et notamment les pétunias hybrides, ne donnent de graines que si elles ont été fécondées artificiellement.

Cette fécondation artificielle est une opération fort délicate, qui ne réussit sûrement que si elle est faite par un praticien ; pourtant, aujourd'hui, tous les fleuristes se chargent de ce travail et presque toujours le conduisent à bonne fin.

Pour les plantes bisannuelles de serre, comme les primevères de Chine, les cinéraires hybrides, etc., il faut les semer en été, en serre, les faire passer l'hiver également en serre, pour récolter la graine au printemps suivant. Ces plantes ne donnent que fort peu de graines. Ces graines doivent être récoltées avec soin, à mesure qu'elles mûrissent; leur prix est toujours fort élevé, c'est-à-dire 5 à 10 fr. le gramme, selon les variétés.

Fleurs vivaces

Les fleurs vivaces de pleine terre donnent généralement une récolte de graines assez régulière et assez facile ; pourtant, pour obtenir de nouvelles variétés, il est urgent de rapprocher les unes des autres, à la floraison, les plantes dont la couleur de la fleur, ainsi que le port de la plante sont différents, pour s'assurer de nouvelles variétés plus méritantes ; il faut aussi, pour arriver à un bon résultat, que ces plantes vivaces soient cultivées avec soin, bien espacées, déplantées chaque année vers la fin de l'été, que la terre qui les reçoit soit neuve, riche et bien appropriée à l'espèce que l'on y cultive.

Celles de serre demandent des soins tout particuliers pour produire leur semence ; les unes donnent leurs graines en serre, les autres sont mises en pleine terre, au commencement de l'été, et y donnent leur produit.

Les oignons de fleurs sont classés parmi les plantes vivaces. Les jacinthes, les tulipes, les lis, les crocus, les glaïeuls, etc., ne sont guère cultivés pour leur graine que par les horticulteurs qui produisent ces oignons pour le commerce, et qui cherchent à obtenir de nouvelles variétés.

GRAINES FOURRAGÈRES

Nous avons, pages 50 et 55, indiqué les moyens de récolter les meilleures graines de betteraves fourragères et de carottes fourragères ; nous y renvoyons le lecteur.

Les autres sortes de graines fourragères peuvent se diviser en deux catégories : les graminées et les non graminées.

La première comprend les bromes, fétuques, dactyles, houques, fléoles, ray-grass, vulpin, etc.

La seconde, toutes les plantes à fourrages qui ne sont pas comprises dans la première, en tête desquelles sont la luzerne, les trèfles, l'ajonc, le sainfoin, les vesces, la moutarde, les pois, la pimprenelle, etc., etc.

Nous avons déjà dit quelques mots, à la page 30, des semences de graminées fourragères ; ce que nous avons à ajouter, c'est que l'Allemagne et l'Angleterre produisent ces sortes de semences sinon meilleures, du moins mieux préparées que nous, et que pour ces articles nous sommes leurs tributaires.

Pourtant, l'état actuel de notre agriculture, qui ne nous per-

met de lutter que difficilement avec l'Amérique, pour la production des céréales, devrait pousser les agriculteurs français à faire un peu moins de blé et, partout où le terrain s'y prête, créer des cultures de graines de graminées fourragères.

Que faut-il faire pour cela ? Se procurer de la semence bien pure, étudier son sol, et aussi étudier et mettre en pratique les meilleures méthodes de cultures, telles qu'elles le sont en Allemagne et en Angleterre.

Toutes les terres à prairies naturelles peuvent se prêter à la culture des graines de graminées fourragères, mais en appliquant à telle ou telle sorte les terrains qui, comme fraîcheur, consistance, légèreté, humidité, sécheresse, etc., peuvent assurer la réussite de ces mêmes sortes.

Il est urgent, avant d'ensemencer un terrain en telle ou telle espèce de graminées pour semences, que ce terrain soit complètement purgé de toutes les plantes étrangères qui peuvent s'y trouver.

On parvient à ce résultat en y cultivant une plante quelconque, qui aura nécessité de nombreux binages pendant l'été, comme par exemple les haricots, les pommes de terre, etc.

Après la récolte de ces produits, si les binages n'ont pas été négligés, la terre, tout au moins à sa surface, doit être complètement débarrassée de toutes les graines et plantes étrangères qui pourraient croître avec le semis qu'on se propose de faire.

Pour opérer le semis il faudra, vers les premiers jours de septembre, donner un fort coup de herse en fer, semer sa graine, herser à nouveau mais légèrement, et passer un fort rouleau sur le semis ; il sera bon de renouveler ce roulage

une ou deux fois avant l'hiver, afin d'affermir le sol, pour que le plant résiste mieux aux gelées.

Si malgré les soins pris pour purger le sol des mauvaises herbes qui pouvaient s'y trouver il en croissait encore parmi le semis, il faudrait, au printemps, les enlever avec soin, afin de pouvoir récolter des semences exemptes de tout mélange.

La récolte se fait quand la graine est mûre, sans être trop sèche. On fauche et on met en meule. Ce travail doit être fait avec précaution, pour ne pas trop égrener la plante en la remuant.

Les graines de graminées fourragères germent pendant deux ou trois ans, selon les espèces et la maturité plus ou moins parfaite de la graine.

Le prix de la semence des différentes espèces varie considérablement pour chacune d'elles ; il y a également un grand écart de prix entre les variétés, selon que les graines sont plus ou moins fines et offrent plus ou moins de difficultés pour la récolte.

Les agrostis valent de.......	75	à	120	fr. les cent kilos.
Bromes....................	60	à	200	—
Canches..................	35	à	50	—
Dactyles..................	120	à	140	—
Fétuques..................	60	à	150	—
Fléoles....................	70	à	80	—
Flouves vivaces............	400	à	500	—
Houques..................	30	à	50	—
Moha.....................	30	à	40	—
Paturin des prés...........	75	à	120	—
Paturin des bois...........	150	à	200	—

Ray-grass anglais..........	30 à 40	fr. les cent kilos.
Ray-grass d'Italie..........	30 à 45	—
Vulpins....................	100 à 200	—

Toutes ces sortes sont cultivées en grand, pour la production de la semence, dans le département des Hautes-Alpes.

Les produits de cette contrée peuvent très bien rivaliser de qualité avec les produits anglais et allemands.

Les prix sont moins élevés en France qu'en Allemagne et qu'en Angleterre, et quand nos cultivateurs auront donné plus d'extension encore à leurs exploitations, en employant les méthodes et les instruments nouveaux, ils pourront bientôt arriver à ruiner la concurrence étrangère, concurrence qui jusqu'à ce jour a été fort préjudiciable aux intérêts des cultivateurs français.



CÉRÉALES

La question des bonnes semences, en ce qui concerne les blés, doit être traitée longuement et avec soin. Ce chapitre est l'un des plus importants de mon traité.

Depuis longtemps déjà la culture française lutte contre la concurrence étrangère, américaine surtout, pour la production des céréales, et notamment du blé.

Malgré les immenses progrès qui ont été réalisés depuis quinze ou vingt ans, il reste encore énormément à faire à la culture française pour arriver à produire le blé nécessaire à notre consommation annuelle, et nous dispenser d'aller compléter notre provision en Amérique.

Voici un aperçu de la production actuelle des céréales en France, pris sur une moyenne de dix années.

Sur les cinquante-trois millions d'hectares formant l'étendue du territoire français, quinze millions sont chaque année semés en diverses céréales qui produisent annuellement :

Blé	102	millions	d'hectolitres
Méteil	7	—	—
Seigle	27	—	—
Orge	18	—	—
Sarrasin	9	—	—
Maïs	7	—	—
Millet	3	—	—
Avoine	70	—	—

On peut y ajouter les pommes de terre, dont la production est d'environ 150 millions d'hectolitres.

Comme il est consommé chaque année, en France, 130 millions d'hectolitres de froment, c'est donc une trentaine de millions d'hectolitres que nous sommes obligés d'acheter.

La production de toutes les céréales et pommes de terre, prise dans son ensemble, pourrait suffire à notre consommation; mais, même dans les contrées les plus pauvres, les populations ont pris l'habitude de manger du pain de froment. Il est à désirer qu'elles n'en consomment point d'autres.

Les autres sortes de grains sont ou employées dans l'industrie, ou en grande partie destinées à la nourriture des bestiaux. Pourtant, en certains départements, le seigle, l'orge et le sarrasin servent encore en partie à la nourriture des gens de la campagne.

On verra à l'article blé quels sont les moyens les plus sûrs pour arriver, par le choix raisonné des meilleures semences, à produire du froment à un prix de revient assez modéré pour permettre à nos agriculteurs de lutter avantageusement avec les producteurs américains.

Avoines

Avoines de printemps

AVOINE DE BRIE, variété à grain noir, très estimée. Sa production est considérable dans les terrains riches et frais comme le sont généralement ceux de la Brie.

Dans les terres maigres et sèches, la plante prend peu de développement; le produit en paille et en grain est souvent peu avantageux. C'est une variété améliorée de l'ancienne avoine grise et noire.

L'AVOINE DE COULOMMIERS, qui est une avoine de Brie, a le grain encore plus noir et donne dans les très bonnes terres un produit encore plus considérable.

AVOINE DE FLANDRE. — Cette variété a le grain presque blanc, produit beaucoup, s'arrange assez bien des terrains montagneux et de médiocre qualité.

Une variété de l'avoine de Flandre, dite AVOINE D'ECOSSE, produit encore davantage; son grain est gros, à pellicules très minces; elle sert surtout à fabriquer le gruau et mériterait d'être plus répandue en France.

L'AVOINE DE HONGRIE a le grain disposé d'un seul côté de l'épi; cet épi est très long et très serré. Elle donne beaucoup

de paille et aussi un bon rendement en grain, mais la qualité en est moins bonne que celle de nos avoines ordinaires.

AVOINE DE POLOGNE ou de SILÉSIE. — Variété assez précoce à grain presque blanc, tendre et de bonne qualité; elle a l'avantage de pousser très vite; on peut donc la semer un peu tard, dans les terres fraîches.

L'AVOINE DE KILDRUMMIE est une sorte écossaise qui se plaît surtout sur les plateaux élevés; elle est avantageusement cultivée chez nous, dans les contrées montagneuses et arides; son grain gris-blanc est de bonne qualité.

AVOINE DE GÉORGIE. — Variété qui se rapproche de celle de Pologne; elle est également précoce, mais elle a en plus l'avantage d'être extrêmement vigoureuse; ses tiges arrivent à une hauteur et à une grosseur extraordinaires; son produit en en grain n'est pas en rapport avec la vigueur de la plante.

La JOANETTE est une variété qui autrefois était très cultivée dans la Beauce, pour la bonne qualité de son grain noir; elle est moins cultivée aujourd'hui et a été en partie remplacée par l'avoine de Coulommiers, qui est plus vigoureuse et qui donne un produit plus grand.

L'AVOINE DE CANADA est remarquable par la force de sa végétation, mais son grain est petit et léger et très sujet à échauder; elle a l'avantage de pousser encore assez bien dans les mauvais sols, et quoique le grain laisse à désirer sous le rapport de la grosseur et du poids, sa culture est avantageuse dans certaines contrées.

Avoine nue. — Produit faible et petit grain ; elle est seulement remarquable en ce que ses épillets sont composés de cinq ou six fleurs en grappe, et son grain sans écorce, au battage, sort tout mondé de la balle. On en fait un mauvais pain en quelques contrées pauvres.

Avoine d'hiver. — Cette sorte d'avoine se sème ordinairement avant l'hiver, en octobre-novembre ; on peut également la semer en février. Elle a l'avantage sur les autres variétés de résister assez bien aux gelées d'hiver ; son rendement est très bon, son grain est noir et de bonne qualité. Sa culture est avantageuse, quand l'avoine est rare et chère, en ce qu'on peut la récolter un mois plus tôt que l'avoine ordinaire, et la vendre avant que la nouvelle récolte, si elle est abondante, ait produit la baisse.

Cet avantage n'a plus guère d'importance, aujourd'hui que les marchés sont toujours largement alimentés par la production étrangère, quand la production nationale ne suffit pas à la consommation.

L'avoine d'hiver est dans quelques contrées semée comme fourrage vert; fauchée avant qu'elle ne soit complètement épiée, elle repousse bien et donne une seconde coupe aussi bonne que la première. Après la seconde coupe, le regain peut encore faire une bonne pâture pour les moutons.

L'avoine, en général, n'est pas difficile quant à la qualité du terrain ; elle végète partout, aussi bien sur les montagnes que dans les plaines basses ; elle donne encore un bon produit dans les sols très calcaires ou rocailleux, où les autres céréales ne pourraient prospérer.

Elle vient bien et pendant plusieurs années de suite dans

les défrichements de vieilles luzernes, prairies et bois, dans les marais et les étangs desséchés. Partout où le blé verserait et ne donnerait que peu ou point de grain, l'avoine donne un produit considérable en grain et en paille.

Un propriétaire ou un fermier soigneux de ses intérêts doit avant tout ne rien négliger pour se procurer de bonnes semences d'avoine. Il doit choisir les variétés les plus convenables pour son sol, et en semer dans une terre riche et bien préparée une quantité suffisante pour lui procurer sa provision de semence de choix.

Nous donnons ci-dessous, à l'article blé, les principes de la sélection exposés au complet.

Blé

Il est de peu d'importance, sans doute, de rechercher à quelle époque de l'histoire de l'homme le blé lui a servi de nourriture ; ce qui est certain, c'est qu'il y a trois ou quatre mille ans, le blé était déjà connu et cultivé.

Cette céréale n'est connue nulle part à l'état sauvage; quelques savants botanistes ont cru que le blé provenait d'une graminée commune en Sicile et qu'ils nommaient ÆGILOPS.

Au siècle dernier, un botaniste de Bordeaux avait rapporté de la Sicile des graines de cette graminée ; il sema ces graines isolément et en bonne terre, les cultiva avec soin, choisit chaque année les graines le plus grosses et les mieux faites et

arriva, à la cinquième génération, à transformer sa graine de graminée petite et maigre en un véritable grain de froment.

Comme la Sicile a toujours passé pour être le berceau de l'agriculture, il est très possible que ce soit par le même moyen employé par le botaniste bordelais que les Siciliens d'autrefois sont parvenus à créer le blé. Dans tous les cas, l'expérience est facile à renouveler; elle mérite, ne serait-ce qu'à titre de curiosité, d'être entreprise.

Depuis longtemps déjà la culture du froment, en France, dans les conditions actuelles, n'est pas avantageuse pour le propriétaire et pour le fermier; la concurrence américaine a singulièrement diminué leurs bénéfices. Est-ce un bien? est-ce un mal? La question n'est pas encore résolue. Le législateur a-t-il eu raison d'imposer les blés étrangers à leur entrée en France, et cette taxe rétablit-elle l'équilibre entre la production nationale et la production étrangère? C'est ce qu'on ne pourra décider que plus tard.

L'étranger, l'Américain surtout, se trouve-t-il placé dans des conditions tellement avantageuses pour la production du blé, que nous ne puissions jamais espérer pouvoir produire au même prix qu'il produit lui-même ?

J'entends dire que nos terres à blé sont épuisées, que le rendement moyen, malgré tous les soins que le fermier donne à sa culture, tend à diminuer; ceci me paraît assez douteux, et la statistique tendrait à prouver, au contraire, qu'en France le rendement moyen tend à augmenter.

Les cultivateurs anglais qui ne possèdent pas plus que nous des terrains vierges pour la culture du blé, arrivent à un chiffre moyen de production bien plus élevé que celui obtenu en France (vingt-cinq hectolitres à l'hectare chez eux, dix-sept hectolitres chez nous), toujours production moyenne, bien entendu.

Cette énorme différence en faveur des cultures anglaises tient d'abord, d'un côté, à la meilleure qualité des sols réservés à l'ensemencement du blé, à la préparation plus complète de ce même sol, aux engrais appropriés qu'on y apporte.

D'un autre côté, cette supériorité tient au meilleur choix des semences.

En aucun cas le fermier anglais ne sème du blé sans s'être assuré que sa semence est de toute première qualité, que la variété convient bien pour le sol et le climat où on doit l'utiliser.

Cette question du choix des blés de semence est pour nos voisins de l'autre côté de la Manche d'une importance extrême. Les cultivateurs ont presque tous un champ d'expériences, dans lequel ils sèment séparément toutes les sortes de froment réputées les meilleures, et font des études comparatives sur chaque variété semée ; ces expériences sont renouvelées chaque année. Chaque lot est récolté à part, battu à part, mesuré et pesé à part ; bonne note est prise du résultat. On fait moudre à part chaque lot, et on fait des études comparatives sur la qualité de chaque variété.

Tout cela demande bien un peu de temps et de soins, mais ces soins et ce temps ne sont pas perdus : chaque cultivateur est bien fixé sur les variétés auxquelles il doit donner la préférence.

Il y a, en Angleterre, des spécialistes pour la culture des blés de semence : M. Hallett est un des plus renommés. Ces spécialistes sont arrivés, en procédant par une sélection rigoureuse, raisonnée et suivie, à produire des sous-variétés plus productives, plus robustes, craignant moins les intempéries, à paille plus solide, moins exposées aux maladies qui attaquent le blé.

Comment ces sélectionneurs procèdent-ils ? Ils ont d'abord choisi un sol convenable à la culture du blé ; ils ont préparé ce sol pour arriver au meilleur résultat ; il ont choisi l'engrais le mieux approprié et ils en ont mis la quantité que l'expérience indique.

Ils ont semé des semences de choix, le semis a été fait en rayons, chaque grain isolé suffisamment pour que le tallage se fasse facilement et complètement, sans pour cela laisser entre chaque pied une distance de plus de dix centimètres ; ils ont entretenu leur champ d'expériences en parfait état de propreté par des sarclages et des binages.

A la récolte, ils ont compté les épis de chaque pied ; ils ont marqué, pour les récolter à part, les pieds les mieux garnis d'épis, ceux dont les épis contiennent le plus grand nombre de grains ; ils ont examiné ces grains pour reconnaître quels sont ceux qui sont les plus gros, les plus lisses, les mieux conformés ; ils ont mis ces grains de choix à part, afin de semer de la même manière pour la récolte de l'année suivante.

Voilà la sélection.

Ce travail est facile, peut être pratiqué partout et par tout le monde ; il est d'une utilité incontestable et même nécessaire, puisque c'est par ces moyens que les Anglais sont parvenus à obtenir des semences de choix qui leur permettent

d'arriver à l'énorme production dont il a été parlé plus haut.

Nous espérons bien que, dans un avenir peu éloigné, tous les agriculteurs français auront compris l'importance de la sélection et du croisement raisonné des variétés, et qu'ils arriveront à améliorer leurs semences de blé, de façon à pouvoir arriver au même chiffre de production que nos voisins les Anglais.

Ceci ne veut pas dire que chez nous le choix de la semence soit complètement négligé ; les agriculteurs, sans toujours procéder à une sélection rigoureuse, recherchent pour leurs semailles les plus beaux blés ; ils ne sèment que les blés dits de tête, c'est-à-dire de première qualité.

Beaucoup en font venir chaque année, soit du département du Nord, soit de l'Artois, de la Beauce ou de l'Anjou, pour renouveler leur semence. Celui qu'ils récoltent eux-mêmes et qu'ils destinent à l'ensemencement de leurs terres est nettoyé avec soin. Quelques-uns en font venir de l'étranger.

En plusieurs endroits on fait trier le blé à la main. On dépose le blé sur une table et les ouvrières assises autour peuvent en trier chacune un hectolitre par jour, travail pour lequel elles reçoivent environ un franc cinquante, un peu plus, un peu moins, selon que ce blé était déjà plus ou moins bien nettoyé et trié avec les instruments.

Ces blés de choix, bien épurés et bien nettoyés, se vendent 25 0/0, 50 0/0 et même 100 0/0 plus cher que le beau blé ordinaire pour mouture.

Il y a, aux environs de Saumur, des cultivateurs qui s'adonnent spécialement à la production des blés pour semence.

Les meilleures terres à blé

Les terres franches, composées par moitié d'argile et de silice, avec un sixième d'élément calcaire et deux pour cent d'humus, sont les plus propres à la culture du froment, ces terres sont assez rares ; cela ne veut pas dire que seules elles peuvent donner de belles récoltes. Les sols argilo-calcaires, argilo-siliceux sont également très bons quand l'argile y entre au moins pour un cinquième.

Les moins convenables sont ceux qui sont siliceux à l'excès ou composés de calcaire ou d'argile pure. Pourtant on peut presque toujours obtenir des récoltes passables en amendant convenablement ces terres, en leur donnant des engrais appropriés, et en choisissant pour les ensemencer les sortes les plus convenables pour ces terrains.

Blé (*les meilleures variétés*)

Les blés se partagent en deux groupes principaux : les blés sans barbes, assez généralement à grain tendre, et les blés barbus, qui sont presque tous des blés durs.

Les blés sans barbes sont divisés en blés blancs et en blés rouges ; tous deux en blés de saison ou blés d'hiver, et en blés

de printemps ou de mars. Pourtant, les blés de mars sont plus souvent blancs que rouges. Toutes ces sortes de froment sont à grains libres, c'est-à-dire se séparant facilement et complètement de la balle, au battage.

Il n'y a que les froments épeautres qui nécessitent un travail particulier pour séparer les balles du grain, parce qu'ils sont adhérents à leur enveloppe.

Les blés tendres conviennent mieux aux départements du nord, et les blés durs à ceux du midi. Du reste, les blés durs du midi transportés dans le nord deviennent blés tendres à la deuxième ou à la troisième génération, de même les blés tendres du nord tendent à se transformer en blés durs quand on vient les cultiver dans les pays du midi.

Chacune de ces sortes ont des qualités qui leur sont propres et qui les font rechercher pour tel ou tel emploi. Elles font toutes d'excellent pain, soit qu'on les emploie seules ou mélangées. Les blés tendres sont peut-être plus généralement demandés pour les boulangeries des villes, parce qu'ils donnent un pain plus blanc; le pain provenant de la farine de blé rouge et dur passe pour être de meilleure qualité, quoiqu'un peu moins blanc.

Les blés barbus sont moins cultivés que les blés sans barbes; le grain est plus gros, l'épi énorme dans quelques variétés, la paille haute, dure, grosse et très solide, de sorte que les blés barbus ne versent presque jamais ; de plus, aux abords des habitations, ils sont préférables aux blés sans barbes, vu qu'ils ne sont jamais attaqués par les moineaux qui pillent quelquefois jusqu'au dernier épi les variétés non barbues, surtout les blés bleus ou de l'île de Noé, qui mûrissent les premiers.

Mais le grain du blé barbu est de qualité secondaire et est moins recherché par le commerce. Nous reparlerons plus loin des diverses variétés de blé barbu.

La Touzelle blanche, à grain blanc et tendre, est un blé du midi. Les gelées, au centre et au nord, le détruisent, pour peu qu'elles soient fortes et prolongées ; elle produit beaucoup et le grain est de première qualité.

Blé tendre de Flandre, très cultivé dans le nord comme étant l'un des plus productifs et des meilleurs ; l'épi et le grain sont blancs, la paille assez courte et assez solide.

Le Blé de Bergue est une sous-variété du précédent, à grain plus tendre encore et à paille un peu plus haute.

Blanc de Mareuil, grain blanc tendre et de première qualité, excellent pour les cultures de l'ouest et du nord, paille blanche et assez haute.

Le Chiddam d'automne, grain blanc, légèrement plus allongé que dans les autres variétés ; il est de toute première qualité et très productif.

Le Froment de Brie. — C'est le plus connu et le plus cultivé dans le centre et dans le nord de la France ; il produit beaucoup dans les bons sols ; c'est un blé roux.

Blé rouge d'Ecosse. — Epis et grains roux, très bon pour les cultures du nord et de l'est ; peu délicat sur la qualité du sol, il vient assez grand et a la paille assez solide.

BLÉ DE NORMANDIE. — Il convient surtout pour les terres fortes ; sa paille est très grosse et très solide, mais rarement bien blanche ; il est très productif et le grain est de qualité ordinaire.

Le BLÉ BLEU ou de l'ILE DE NOÉ est une variété très précoce, à paille blanche, courte et solide, ayant ainsi que l'épi une teinte d'un vert bleu avant la maturité ; il est un peu sensible à la gelée dans le centre et le nord, mais il a l'avantage de pouvoir être semé plus tard que les autres ; on peut même l'utiliser comme le blé de mars. On doit éviter de le semer près des habitations, surtout aux abords des villes ; mûrissant de bonne heure, ayant l'épi solide et sans barbe, il est souvent dévoré par ce pillard effronté qu'on nomme le moineau.

Le BLÉ ANGLAIS (ainsi dénommé dans nos campagnes du centre), a l'épi carré, blanc, et ressemble un peu au blé de l'île de Noé ; il est également précoce. C'est une des meilleures variétés comme rendement et qualité.

Une autre variété, nommée également BLÉ ANGLAIS dans quelques cantons, paraît être une sous-variété du blé de Flandre ; c'est un froment blanc et sans barbe, son grain donne une farine d'une blancheur extrême.

Blés de Mars

Les blés de mars, en général, sont moins productifs que les blés de saison ou d'automne, mais ils possèdent un grand avantage, c'est de pouvoir être semés après l'hiver.

Il arrive, en certaines années, que les gelées d'hiver et surtout les faux dégels détruisent une partie des blés d'automne, ou bien que les terrains bas ont été inondés pendant l'hiver et le blé semé dans ces terrains, détruit.

C'est alors que le blé de mars rend le service qu'on attend de lui ; sans rien déranger dans les assolements de son exploitation, le cultivateur fait quand même sa récolte de blé ; si cette récolte est moins abondante, elle vaut souvent mieux encore que la récolte d'avoine ou d'orge qu'on aurait pu faire à la place.

Il sert aussi quelquefois à regarnir les blés qui, sans avoir été complètement détruits pendant l'hiver, ont été trop éclaircis par la gelée pour pouvoir donner une bonne récolte ; c'est alors, parmi eux, qu'on sème le blé de mars, enterré à la herse et au rouleau.

Blé rouge de mars. — Il convient aux cultures du nord, il est sans barbes, son grain est bien conformé, mais un peu gris de teinte ; il ne craint pas les terres un peu argileuses.

Blé blanc de mars. — On le préfère au précédent pour ensemencer les terres légères ; son grain, bien blanc et tendre

est recherché. Il a une sous-variété à grain plus gros, mais aussi plus difficile sur la qualité du terrain.

Blés barbus

La PÉTANIELLE NOIRE. — C'est le blé barbu proprement dit. On le sème à l'automne ; il est rustique et très vigoureux. On le reconnaît facilement à son épi carré de couleur brune et à ses longues barbes.

La grosseur et la solidité de sa paille le font rechercher pour semer dans les terres fortes, dans les étangs desséchés, dans les vieilles prairies défrichées, partout enfin où l'on pourrait craindre de voir verser les autres variétés (voir page 121).

Les POULARDS ont le grain gros, renflé, et sont très productifs. Ils donnent jusqu'à 40 hectolitres à l'hectare (surtout le POULARD D'AUSTRALIE). Sa paille est moins bonne pour le bétail que celle des variétés à épis sans barbe.

Le BLÉ DE MIRACLE. — C'est un blé barbu dont l'épi se divise en plusieurs autres épis et forme l'éventail ; il dégénère facilement et demande beaucoup de soins pour lui conserver sa forme originale. Il a les mêmes qualités et les mêmes défauts que la pétanielle noire.

Epeautres

Les Epeautres se distinguent des autres froments par l'adhérence de leurs balles, qui ne se séparent pas du grain au battage; il faut moudre ce grain d'une manière différente, sa farine est de qualité supérieure, elle sert surtout avantageusement à la fabrication des pâtisseries.

Le Blé amidonnier est également un épeautre, et sans l'inconvénient de voir les balles rester adhérentes aux grains, ce serait une des meilleures variétés de froment comme production et qualité.

Orges

ORGE PLATE OU COMMUNE — ÉVENTAIL — A SIX RANGS — ORGE FAUX RIZ — CÉLESTE — ESCOURGEON D'HIVER, ETC.

L'orge, en général, quand elle a été semée dans de bonnes conditions, donne un produit considérable, jusqu'à 50 et même 60 hectolitres à l'hectare. Elle vient très vite et est d'une grande ressource dans les pays très froids et dans les mon-

tagnes, où le blé ne pourrait prospérer ; à l'extrême nord, les longues journées d'un court été permettent de semer et de récolter l'orge en cinquante jours.

Dans le midi, et aussi en Algérie, l'orge remplace l'avoine, pour la nourriture des chevaux. Dans le nord l'orge et surtout l'escourgeon servent à la fabrication de la bière.

Les cultivateurs allemands mettent le plus grand soin à bien choisir leur semence d'orge. Chez nous, le plus souvent, le cultivateur la sème telle qu'il la possède, sans trop s'occuper de sa qualité.



SEMENCES DE VIGNES

Autrefois, il y a vingt ans seulement, les semis de graines de vignes étaient presque partout une simple curiosité. Quelques amateurs semaient en vue d'obtenir de nouvelles variétés ; ils réussissaient quelquefois.

La grande facilité que possède la vigne de se multiplier par bouture et marcottage, avec assurance de reproduire très pures les variétés, dispensait de faire des semis, au moins dans la pratique ordinaire.

Depuis l'apparition du phylloxera, les viticulteurs ont cherché des combinaisons pour parer au malheur qui leur arrivait. Ayant reconnu que les vignes américaines, qui sont la cause première de l'apparition du terrible puceron dans nos contrées, supportaient facilement ses attaques, ils ont pensé qu'en se procurant des graines de ces vignes américaines, qu'en en faisant des pépinières dont les plants pourraient servir soit de producteurs directs, soit de porte-greffes, on parviendrait à refaire les vignobles détruits.

Cette combinaison a en partie réussi ; je dis en partie, car il a été reconnu, en ces dernières années, que toutes les variétés américaines n'avaient pas les mêmes dispositions à bien végéter dans nos terrains et dans nos climats ; plusieurs d'entre elles, qui tout d'abord avaient paru pouvoir s'acclimater, sont tombées malades comme d'anémie et ont dépéri au bout de quelques années. Il a donc fallu faire des choix, des essais, et finir par comprendre qu'il faut cultiver telle ou telle sorte, dans tel ou tel terrain, et aussi leur choisir l'exposition qui lui convient.

La phase de tâtonnement n'a pas encore pris fin, car chaque jour de nouveaux vides à combler en des climats différents, nécessitent une nouvelle étude. Pourtant, il y a déjà un grand pas de fait et tout porte à croire que bientôt les viticulteurs seront fixés sur les sortes à conserver et sur celles qu'il faudra définitivement réformer.

Il existe actuellement une quarantaine de variétés de vignes américaines ; on peut les diviser en deux catégories.

1° Les producteurs directs ; 2° les porte-greffes.

Les producteurs directs, parmi lesquels nous citerons le Jacquez, qui jusqu'ici a donné les meilleurs résultats ; son produit est passable comme qualité, il est vigoureux et peut également servir de porte-greffes. Viennent ensuite l'Herbement, le Cunningham, le Cyntiana, le Blak-July, le Brandt, le Canada, l'Othello, le Senasqua, le York's Madeira, le Noah, l'Elvira, le Cornucopia, etc., etc.

Toutes ces variétés donnent un vin plus ou moins passable, mais ne peuvent, sous ce rapport, remplacer les bonnes espèces françaises.

Les porte-greffes sont : en première ligne, les Solonis, qui

poussent vigoureusement et qui paraissent se plaire dans tous les terrains ; on cite après, les Vitis rupestris, divers Riparia Secretary, Rumelan, etc., etc.

Les sortes à production directe, comme celles qui ne peuvent être utilisées que comme porte-greffes, sont généralement plus vigoureuses que nos vignes françaises ; si elles sont attaquées par le phylloxera, elles ne le craignent pas et vivent très bien avec lui.

On se procure facilement des graines de vignes américaines ; le prix varie entre vingt et cinquante francs le kilo. Dans le principe, toutes ces semences venaient d'Amérique. Aujourd'hui, les vignobles du Midi refaits en vignes américaines, produisent des graines pour le commerce ; on y trouve aussi des boutures de toutes les variétés, ainsi que des plants enracinés, greffés ou non.

On n'est pas encore bien fixé sur la préférence à donner ou aux semences récoltées en France ou à celles importées d'Amérique ; le temps et l'expérience pourront seuls trancher la question.

Les semences de vignes doivent être utilisées aussitôt qu'elles sont séparées du raisin. Si l'on devait les conserver un mois ou deux avant de les semer, il faudrait, après les avoir fait bien ressuyer à l'air, les mêler avec un peu de sable sec et très fin pour pouvoir les conserver en bon état. Les graines séchées et conservées plusieurs mois à nu germent difficilement.

Semis

On sème donc la vigne dès l'automne. Il faut avoir préparé une ou plusieurs planches de jardin, en terre riche et meuble ; ce terrain devra être défoncé à cinquante centimètres de profondeur, bien émietté et suffisamment fumé.

On trace des rayons profonds de six centimètres et espacés entre eux de vingt-cinq centimètres. On sème ces graines une à une au fond du rayon, en les distançant de cinq à six centimètres ; on remplit ces rayons de terre très meuble ou de terreau.

Au printemps, quand le semis est levé, on détruit soigneusement toutes les mauvaises herbes qui se montrent, d'abord à la main et ensuite en donnant quelques légers binages ; on devra, pendant les chaleurs de l'été, donner quelques bonnes mouillures pour entretenir une bonne végétation.

A l'automne, si les soins n'ont pas manqué, les jeunes plants de vigne doivent avoir vingt à trente centimètres de hauteur et être de la grosseur d'un fêtu de paille. Pendant l'hiver, c'est-à-dire de novembre à mars, on devra procéder au repiquage de ces jeunes plants de la manière suivante : après avoir labouré de préférence à la bêche et à cinquante centimètres de profondeur une étendue suffisante de terrain pour recevoir ces plants, on y tracera de légers rayons, espacés de soixante centimètres, et après avoir arraché les jeunes plants avec soin en les soulevant avec une bêche, pour leur conserver toutes

leurs racines, on vient les repiquer dans les rayons à la distance de dix centimètres.

A la fin de la deuxième année, ces plants sont bons à être plantés à demeure, comme producteurs directs.

Si l'on voulait greffer, il faudrait faire cette opération aux approches de la sève du printemps, pour ne déplanter que l'hiver suivant.

On peut aussi arracher ces plants comme il est dit plus haut, les greffer chez soi ; c'est ce qui se nomme greffer sur table, et les replanter tout greffés aussitôt après.

Pour cette opération, consulter les traités spéciaux et notamment celui de M. Ch. Baltet, de Troyes, le plus complet en ce genre.



INSECTES & ANIMAUX

nuisibles aux cultures de graines de semences

Araignées. — Les grosses espèces, qui vivent de mouches en tendant leurs toiles, sont plus utiles que nuisibles. Mais il en existe une sorte très petite, qui fait quelquefois un tort considérable aux jeunes semis, et notamment aux semis de carottes. A mesure que les plantes sortent de terre, ces araignées piquent la tige et la font périr. J'ai souvent vu des semis très bien réussis disparaître en quelques jours.

Des bassinages fréquents éloignent ces insectes ; on les écarte également en jetant sur le jeune semis de la suie en poudre.

Altise ou Tiquet. — Ce petit insecte noir, sautant et volant, fait le désespoir des cultivateurs.

Au printemps et en été, quand il fait sec, il dévore les jeunes semis de choux, navets et autres crucifères et souvent les fait périr.

On l'éloigne par des bassinages répétés avec de l'eau dans laquelle on aura fait dissoudre de l'aloës ; une décoction de feuilles de poireau appliquée en bassinage les éloigne également.

Il attaque aussi les choux et les choux-fleurs à graines (voir page 68).

CHENILLES. — Les grosses chenilles grises dévorent pendant la nuit les tiges et les fleurs des choux et surtout des choux-fleurs à graines. Pour les détruire, il faut y passer une revue tous les soirs quand la nuit est venue, armé d'une lanterne et d'un paire de ciseaux.

Une autre espèce de couleur verte, produite par le papillon blanc, dévore parfois, pendant les temps chauds, les feuilles des choux. Comme elles se cachent le plus ordinairement sous les feuilles, il n'y a pas d'autre moyen de les détruire que de les chercher et de les écraser pendant qu'elles sont encore petites et rassemblées. Elles sont plus communes dans les jardins clos de murs que dans les champs.

COURTILLIÈRES. — Dans les terrains bas, surtout s'ils sont près des fossés remplis d'eau, les courtillières font souvent beaucoup de tort, en culbutant les jeunes semis et en coupant entre deux terres les racines des jeunes plants.

Pour s'en débarrasser, il faut découvrir avec le doigt le trou où elles se réfugient, y verser quelques verres d'eau et quelques gouttes d'huile à brûler par dessus ; l'eau entraînant l'huile au fond du trou, en couvre les courtillières, arrête leur respiration et les fait périr. Elles viennent ordinairement mourir à la sortie de leur trou, quelques minutes après qu'elles ont été touchées par l'huile.

En faisant en mai la recherche des nids, on peut en détruire beaucoup; c'est même le plus sûr moyen de s'en débarrasser.

Limaçons et Escargots. — Ils dévorent par les temps humides les jeunes plants qui sont à leur portée. Si ce sont de grosses limaces ou des escargots, il est facile de s'en débarrasser en les ramassant à la main; mais le plus souvent ce sont de toutes petites limaces grises ou noires qui se cachent en terre pendant le jour.

Pour les détruire, il faut de bon matin couvrir les jeunes plantes d'une légère couche de chaux vive en poudre; toutes celles qui sont atteintes par la chaux périssent aussitôt.

Il arrive aussi que ces petites limaces font un très grand tort aux jeunes plantations de navets et surtout de carottes, quand on les plante en février et mars pour produire des graines.

Si le temps se maintient humide, il arrive souvent que les jeunes plants que vous venez de mettre en terre sont dévorés en quelques jours. C'est une grosse perte, car il faut remplacer et quelquefois vous manquez de plants pour remplir les vides, et alors vous avez une plantation incomplète qui produit toujours mauvais effet.

Pour éviter ces inconvénients, il faut surveiller sa plantation, ôter les limaces à la main si on peut les apercevoir, ou bien jeter dessus un peu de chaux vive, comme il est dit plus haut.

Pucerons

Le puceron est l'ennemi le plus acharné du cultivateur. Le puceron blanc attaque les radis et les choux à graine quand les siliques sont déjà formées, et, le soleil aidant, on voit des champs entiers se dessécher avant la maturité de la graine.

Il attaque les choux-fleurs à graine, depuis l'instant où la pomme s'écarte pour monter, jusqu'au jour où la graine est prête à mûrir.

A l'article choux-fleurs, les moyens de le détruire ont été indiqués. Nous y renvoyons le lecteur.

Le puceron noir et gris s'attaque aux plantations de panais et de carottes à graine aussitôt après la floraison, et leur porte quelquefois un préjudice assez grave. Une application de jus de tabac au pulvérisateur est le remède le plus sûr.

Il y a une autre espèce de puceron noir qui vit sur la betterave quand elle est montée en graine ; comme il attaque surtout les sommités des tiges, le pincement en détruit la plus grande partie. On peut aussi employer le jus de tabac pour détruire cette sorte de puceron.

Oiseaux nuisibles

Depuis le loi de 1844, qui protège les petits oiseaux, ces animaux font de grands dégâts dans les cultures de graines, car leur nombre est devenu considérable.

Certaines espèces d'oiseaux, ceux qui vivent d'insectes, sont fort utiles; mais il est bien sûr aussi que ceux qui ne vivent que de graines sont en certains endroits un véritable fléau pour le cultivateur.

Aux mois de juin et juillet, les linots et les bruants dévorent les graines de navets et de choux; en juillet et août, les moineaux pillent les champs de blé qui avoisinent les habitations; en août-septembre, des nuées de chardonnerets détruisent des plantations entières de salades, comme laitue, romaine, chicorée sauvage, chicorée frisée, etc. A la même époque, les bruants ou verdiers attaquent les champs de graines de radis et souvent ces oiseaux ont tout dévoré avant que la graine ait eu le temps de mûrir.

De tous les moyens inventés pour écarter ces oiseaux, aucun n'a réussi; les épouvantails ne les épouvantent pas du tout, les bruits de crécelles et de clochettes les laissent indifférents, les coups de fusils à blanc ne les effrayent plus au bout de deux jours.

Aussi, les cultivateurs dont les cultures se trouvent rapprochées des habitations, des vergers ou des promenades sont forcés d'abandonner la culture des sortes recherchées par les oiseaux. Les cultures placées au loin dans la plaine sont moins exposées, mais ne sont jamais complètement indemnes.

Pour terminer mon travail et mettre le lecteur à même de faire son choix, quand il voudra se procurer les graines de semences dont il peut avoir besoin, j'établis un catalogue des principales sortes, les plus généralement cultivées dans les jardins et dans les champs; j'y joins des annotations qui pourront faire mieux apprécier les qualités de quelques sortes qui, selon moi, ne sont pas suffisamment appréciées.

Du reste, les espèces de fonds, celles qui présentent le plus de qualités réunies et qui doivent avoir la préférence à conditions égales, seront imprimées en *caractères plus gras.*

Ce catalogue comprend : les céréales, les plantes fourragères et les plantes potagères.



CÉRÉALES

Avoines

D'hiver grise ordinaire. — Semis d'automne et printemps.
De Belgique. — Semis d'automne et printemps.
Blanche de Hongrie. — Semis de février et mars.
Pedigree d'Angleterre. — Variété nouvelle et méritante.
Prolifique de Californie. — A le grain blanc.
De Russie. — Dite aussi avoine à grappe.
Nue. — A grain nu, peu productive.
Noire de Brie. — Grand rendement.
Joanette. — Précoce et de bon produit.
De Géorgie. — Plante très vigoureuse.
De Sibérie. — Dite avoine gigantesque.
Hâtive d'Etampes. — Variété recommandable.
De Pologne. — Productive et à grain gris.
Jaune de Flandre. — Grain jaunâtre.
Avoine patate. — Variété curieuse cultivée en Angleterre.
Avoine courte. — Petite espèce peu connue.
Noire de Hongrie. — Très productive.

Blés

Bleu ou **de Noé.** — Précoce, très productif.
Dattel. — Beau grain, production moyenne.

De Bergues. — Très grand produit.
De Hongrie. — Assez difficile sur le terrain.
Le Lamed. — Produit considérable.
Rouge d'Ecosse. — Rustique et beau grain.
Schiref d'Allemagne. — Grain souvent ridé.
Chevallier. — Production ordinaire.
Saumur blanc. — Bonne production.
Golden-drop. — Beau grain, bon produit.
D'Ecosse. — Très rustique.
Roseau blanc. — Très solide et beau grain.
Chiddam d'automne. — Variété très recommandable.
Hickling. — Productif et beau.
Fellemberg de mars. — Produit assez faible, bonne qualité.
D'Odessa. — Epi rougeâtre et long.
Du Cap. — Se plaît dans le midi.
Victoria. — Variété très estimée en Angleterre.
De **Bordeaux** rouge. — L'un des plus productifs.
D'**Australie.** — Produit extraordinaire.
Blood Red. — Production moyenne.
Browick. — Blé rouge à paille courte.
Rampillon. — Productif en grains et en paille.
Blanc à épi rouge. — Produit considérable.
D'Egypte. — Beau grain, paille blanche.
Blé seigle. — Se sème au printemps et à l'automne.
Poulard blanc carré. — L'un des plus productifs.
Pétanielle noire barbue. — Grain très gros arrondi.
Géant du Milanais. — Grosse paille, grain de qualité ordinaire.
Pétanielle blanche. — Très vigoureux et productif.
Nonette. — Grain dur et glacé.
De Nursey Hallett. — Très long épi peu serré.

Blé Epeautre ordinaire. Epeautre Engrain. Epeautre amidonnier. Epeautre noir barbu.	Ces variétés sont productives et donnent un grain de bonne qualité, mais le battage en est difficile.

Voir pour les meilleurs blés, le traité spécial de M. Vilmorin.

Orges

Carrée escourgeon d'hiver. — Se sème à l'automne.

Carrée escourgeon de printemps. — Précoce, peut se semer en mai.

Commune à deux rangs. — La plus cultivée.

A six rangs (orge céleste). — Variété à grain nu très estimée et très productive, elle est assez difficile sur le terrain.

A deux rangs (de Chevallier). — Bonne variété productive.

Noire (escourgeon noir). — Epis à six rangs.

De Hallett Chevallier. — Variété améliorée de l'orge Chevallier.

Seigles

Commun. — Se sème en septembre.

D'hiver de Brie. — Très grand et productif.

De Russie. — Seigle géant.

Des Alpes. — Très rustique

De Rome. — Gros grain, hâtif.

Maïs ou blé de Turquie

Jaune gros ou commun. — Très cultivé en Bresse.

Quarantin. — Très précoce, grain petit, donne un bon fourrage vert.

A Poulet. — Le plus précoce de tous, grain petit très bon pour la volaille.

A bec. — Très productif et à beau grain, variété précoce.

Blanc des Landes. — Vigoureux et productif.

Dent de cheval. — Dit aussi géant de Caragua ; il atteint jusqu'à trois mètres de hauteur ; n'est cultivé que comme fourrage, son grain ne mûrissant que rarement sous le climat de Paris ; produit considérable en fourrage vert. Il se sème en mai.

Du Japon à feuilles panachées. — Variété cultivée comme plante d'ornement, mais dont le produit comme grain et comme fourrage vert est assez avantageux.

Millet

Blanc rond. Jaune. Gris ou noir. Rouge. A balais. A grappes.	Les millets blancs servent surtout à la nourriture des oiseaux de volière. Quelques variétés sont cultivées avantageusement comme fourrages verts.

Sarrazin (*Blé noir*)

Gris. Argenté. Seigle. Emarginé. De Tartarie. Argenté amélioré.	Le grain du sarrazin est estimé pour nourrir la volaille. On en fait du pain dans certains pays pauvres ; il est aussi cultivé pour fourrage vert, ou comme plante à enfouir pour engrais.

Sorgho

A balais. D'Alep. Sucré. Blanc.	Les graines de sorgho sont, dans tous les pays tropicaux, utilisées pour la nourriture de l'homme.

PLANTES FOURRAGÈRES

Graminées

Agrostis commune.
— traçante
— des chiens.
— d'Amérique.
} Les agrostis sont généralement des plantes traçantes très fourragères, qui doivent entrer dans toutes les compositions pour prairies permanentes.

Avoine fromental. — Foin très abondant.

Avoine jaunâtre.
— pubescente.
} Graminées vivaces donnant un excellent fourrage sec.

Brome des champs.
— doux.
— gigantesque.
— de Schrader.
— des prés.
} Les bromes sont des graminées rustiques qui croissent assez bien dans les mauvais sols, le fourrage est de qualité ordinaire.

Canche élevée.
— flexieuse.
} Convient pour les semis sous bois, rustique.

Chiendent. — Très rustique pour prairies en pente et talus.

Dactyle pelotonné. — Excellent pour foin sec et pâtures.

Fétuque durette. — Très bon pour pâturage.

— à petite feuilles. — Très vivace, petit produit, mais excellent foin.

Fétuque des prés. — Tardive mais très productive.

— élevée. — Donne un foin gros mais assez bon.

— ovine. — Excellente pour pâture.

— flottante. — Bonne pour terrains humides.

Fléole des prés. — Produit un foin très gros, mais abondant et de bonne qualité.

Flouve odorante. — Plante vivace donnant un foin très odorant, doit entrer dans toutes les compositions.

Houque laineuse. — Se plaît dans les terrains frais et doit être associée à d'autres graminées pour former une bonne prairie permanente.

Jacée des prés. — Se plaît dans les terrains secs et élevés.

Lotier corninuculé. — Terrains secs, bonne pâture.

Lotier velu. — Foin nourrissant mais peu abondant.

Paturin commun. — Croît partout, mais préfère pourtant les terrains frais.

Paturin des bois. — N'est pas difficile sur le choix des terrains et convient surtout pour les prairies sous bois.

Paturin des prés. — Foin précoce ; il faut l'associer aux autres graminées mûrissant à la même époque que lui pour obtenir un foin de bonne qualité.

Vulpin des prés. — Se trouve dans toutes les prairies, il convient surtout pour former de bons pâturages ; son foin est gros.

Vulpin des champs. — Se plaît mieux que le précédent dans les sols secs et élevés.

Ray-grass anglais. — Vivace, fait de bonnes pâtures.

— d'Italie. — Donne beaucoup de foin de qualité ordinaire.

— fin de Pacey. — Est surtout employé pour ensemencer les pelouses, dans les parcs et les jardins.

Diverses

Ajonc genêt épineux. — Donne en Bretagne et dans les Landes un fourrage vert assez bon.

Anthillis vulnéraire. — Sorte de trèfle pour terrain aride.

Betteraves fourragères. — Voir page 50.

Carottes fourragères. — Voir page 55.

Chicorée sauvage. — Entre dans la composition de prairies temporaires.

Fenu grec. — Sert à la nourriture des chevaux.

Féverolle. — Id.

Galéga. — Fourrage grossier peu recherché.

Lupin blanc. — Sert surtout à enfouir en vert.
Lupuline minette dorée. — Convient aux terres sèches et arides.
Luzerne cultivée. — Tout le monde connait cet excellent fourrage.
Luzerne rustique. — Croît naturellement, ne vaut pas l'espèce cultivée.
Moutarde blanche. — Bon fourrage vert pour les vaches.
Plantain. — Forme une bonne pâture pour les moutons.
Pois des champs. — Sert surtout à enfouir comme engrais.
Sainfoin de Bourgogne. — Très bon fourrage précoce, préfère les terrains secs ou sains.
Sainfoin à deux coupes. — Variété du précédent pouvant être fauché deux fois.
Vesce commune de printemps. — Le grain sert à nourrir les volailles ; on fauche en vert comme fourrage d'été.
Vesce d'hiver. — Se sème en septembre avec un peu de seigle, donne un fourrage vert très abondant en avril-mai.

PLANTES POTAGÈRES

Variétés	Observations
Artichaut gros vert de Laon. — gros vert de Provence. — gros camus de Bretagne. — rouge hâtif de Provence.	Les artichauts se multiplient le plus généralement d'œuilletons. Le semis ne donne pas toujours des sujets bien francs.
Asperges violettes de Hollande. — hâtives d'Argenteuil. — tardives —	Voir page 48 pour le genre de multiplication.
Aubergine violette longue. — violette ronde. — violette panachée. — blanche ronde.	Pour récolter des aubergines il faut, sous le climat de Paris, semer sur couche en mars sous verre, pour mettre en pleine terre en mai.
Betterave à salade. — rouge grosse longue. — — crapaudine. — — ronde précoce. — — de Caslelnaudary. — — noire demi-longue. — — noire plate d'Egypte. — jaune ronde sucrée.	Les betteraves pour manger se sèment en avril-mai ; on les récolte avant les gelées et on les conserve à la cave enjaugées dans du sable fin.

Betteraves fourragères. — Voir nomenclature page 50.

Cardon d'Espagne sans épines. — de Tours épineux. — plein inerme. — Puvis à larges côtes.	Les cardons se sèment en place en avril-mai. On les fait blanchir en les liant et on les serre en cave pour l'hiver.
Carotte potagère très courte à châssis. — — courte ord. à châssis. — — — Bellot à chassis. — — — de pleine terre. — — demi-longue à bout rond. — — demi-longue sans cœur. — — — pointue. — — rouge longue. — — jaune longue.	On sème sur couche chaude et sous verre dès décembre les carottes hâtives à châssis. Les autres se sèment depuis février jusqu'à fin juin. Pour la provision d'hiver on arrache en novembre et on met les racines à la cave. Dans le midi, on les laisse passer l'hiver dehors en les couvrant de feuilles.
Céleri plein blanc. — court gros. — turc très gros. — violet de Tours. — toujours blanc de Chemin. — scarole (nouveau).	Les céleris se sèment en février-mars sur couche, et en avril en plein air ; ils demandent beaucoup d'arrosage pendant les temps secs. On les butte à l'automne et on les couvre de feuilles ou de paille.
Céleri-rave ou navet. — d'Erfurth.	Se traite comme le céleri blanc et se rentre en cave pour l'hiver.
Cerfeuil commun. — frisé.	On sème en août-septembre. On peut semer aussi au printemps.

— bulbeux. — On mange sa racine cuite.

Champignon de couche. — Se cultive de préférence en cave profonde.

Chicorée frisée fine d'été. — — — de Picpus. — — — de Guillandre. — — — mousse. — — de Meaux. — — de Ruffec. — scarole verte bouclée. — — blonde. — — verte en cornet.	Les chicorées frisées fines se sèment sur couches très chaudes, pour éviter la monte, depuis le mois de février jusqu'en mai. Les autres sortes se sèment également sur couches chaudes en avril-mai, et en pleine terre de mai en juillet.

Chicorée sauvage ordinaire. — Sert à faire la barbe de capucin.
— — améliorée. — Se sème tout l'été pour couper jeune.

Choux pommés. — Voir page 60.

Chou-fleur nain hâtif d'Erfurth.
— Perfection.
— demi-dur de Paris.
— gros salomon.
— — Lenormand.
— dur d'Alger.
— géant de Naples.

} Les choux-fleurs pour récolter en mai-juin se sèment en septembre, s'hivernent sous verre et se replantent en mars-avril. Pour les récoltes d'automne et d'hiver, on sème en mai. Tous demandent un sol bien fumé et des arrosages dans les temps secs.

Chou-marin ou crambé. — Espèce de chou vivace de Chine.

Chou-navet blanc.
— jaune.
— violet.

} Les choux-navets se sèment d'avril en juin ; on les rentre à l'automne pour la provision d'hiver.

Chou-rave blanc.
— violet.

} Même culture et même usage que les choux-navets.

Ciboulette à salade. — Vivace, se multiplie par séparation des touffes.

Concombre blanc hâtif. — Se mange ordinairement cuit.

Concombre à cornichon. — Sert à confire.

Courge non coureuse.
— brodée galeuse.
— à la moëlle.
— de Valparaiso.
— marron.
— gaufrée.
— pleine de Naples.
— sucrière du Brésil.

} Toutes les courges se sèment sur couche en mars, ou en pleine terre en mai ; elles aiment beaucoup l'eau, pourtant elles viennent assez bien en plein champ sans arrosage, mais dans les terrains sableux et frais.

Cresson alénois.
— de fontaine.
— de terre.

} Tous les cressons sont utilisés en salades ou pour les garnitures de viandes.

Epinard à larges feuilles. — Se sème de préférence en août-septembre.

Estragon à salade. — Ne se multiplie que de rejetons.

Fève de marais. — Se sème en février-mars.

Haricots à rames.
— nains.

} Tous se sèment en mai et aiment les terrains légers et frais.

Laitue d'hiver. — Elle se sème fin août.
— d'été et d'automne. — Les semis se font de mars en juillet.

Laitue romaine. — Même culture que les laitues.

Mâche ronde maraîchère.
— à grosse graine.
— régence.
} Les mâches sont toutes utilisées en salades. On les sème de juillet en septembre.

Melons et Cantaloups. — Pour les récolter en bonne saison, sous le climat de Paris, il faut les cultiver sur couches chaudes.

Navets à potages. — L'époque du semis est de mars en août ; il faut beaucoup les arroser pendant la sécheresse et les chaleurs, surtout pour les récoltes du printemps et de l'été.

Oignons blancs hâtifs. — Les oignons blancs hâtifs se sèment fin juillet pour récolter en mai-juin.

Oignon jaune des Vertus.
— — de Mulhouse.
— — rouge foncé.
— — rouge pâle.
} Les semis se font ordinairement en février-mars ; on récolte en août pour la provision d'hiver.

Oseille à larges feuilles.

Panais rond hâtif. — Est utilisé pour les potages.

Persil ordinaire.
— frisé.
} On peut le semer dès le mois de février.

Pissenlit cultivé à salade. — Bien préférable à celui des champs.

Poireau gros court vert. — Semer en mars pour replanter en mai.

Pois hâtif à écosser.
Pois mange-tout.
} Les pois nains ou à rames à écosser, se sèment depuis novembre jusqu'en juin.

Pomme de terre hâtive. — C'est la varité nommée quarantaine qui est la plus précoce et la meilleure pour les premières récoltes du printemps.

Potiron gros jaune, gris, vert, etc. — Les potirons se cultivent comme les courges.

Radis hâtifs d'été, rose, blanc, jaune, violet, etc. — Les semis des petits radis d'été se font de février en août-septembre.

Radis gros d'hiver, noirs, blancs, violets, etc. — Pour les gros radis d'hiver, on sème de mai en juillet. En novembre, on les rentre à la cave.

Salsifis et scorsonère. — La racine se mange cuite.

Tomate rouge grosse, jaune grosse, etc. — Il faut semer les tomates sur couche en mars et replanter en mai.

Voir pour la culture des plantes potagères, les traités spéciaux de Isidore Ponce, Courtois-Gérard, Moreau et Daverne.

FIN.



TABLE DES MATIÈRES

